

Compte rendu sommaire des herborisations faites par la Société pendant la Session de 1922 dans le Briançonnais

par JOSEPH PONS

Herborisation du 24 juillet. Environs de Briançon. — Forêt et signal de la Croix de Toulouse.

La première journée de la session comportait, suivant le programme établi, une herborisation aux environs de la ville et au signal de la Croix de Toulouse, le superbe promontoire de 2.000 mètres de hauteur, qui domine de son imposante masse rocheuse la vieille cité briançonnaise. Excursion très recommandée, fort intéressante non seulement pour le botaniste, mais aussi pour le touriste, car de ce sommet la vue est splendide sur tout le bassin de la haute Durance et les montagnes environnantes. Une route carrossable, de bons sentiers rendent aisé l'accès de ce belvédère dont l'ascension peut se faire sans fatigue en quelques heures de promenade facile autant qu'agréable. Aussi l'exploration complète de cette remarquable localité eut-elle lieu dans l'après-midi du lundi 24 juillet, après le banquet qui réunissait tous les membres présents à la session.

Déjà dans la matinée, à l'issue de la séance inaugurale du Congrès, au cours d'une visite rapide des fortifications de la ville et du château, l'un des chefs-d'œuvre de Vauban, les botanistes avaient pris contact avec la flore locale et constaté quelques-unes de ses particularités, notamment son caractère xérophile à facies méridional. Ils devaient le soir, en parcourant à loisir cette riche station de la Croix de Toulouse, en herborisant successivement le long de ses pentes ensoleillées, à travers la vaste forêt qui l'enserme de toute part, compléter leurs observations et par leurs fructueuses récoltes dans les divers étages de ce domaine, se rendre compte de l'importance des facteurs physiques ou biologiques dans la dissémination et l'extension des espèces végétales.

Le sommet de la Croix de Toulouse constitue la falaise terminale de l'arête de montagne qui sépare la vallée de la Clarée de la vallée de la Guisane. Cette chaîne secondaire dont le point culminant au

Grand Aréa est à 2.845 m. d'altitude, se détache du Galibier (3.245 m.) et se dirige presque en ligne droite du Nord-Ouest au Sud-Est sur 30 km. environ de parcours. Arrivée au contact de la vallée de la Durance, au niveau de Briançon, elle se termine brusquement par un escarpement à pic, muraille impressionnante de 700 m. d'élévation, plongeant ses assises dans la rivière et portant sur des éperons rocheux superposés le petit fortin des Salettes et la ville elle-même.

En face, sur la rive gauche, le promontoire abrupt sur lequel est bâti le fort des Trois Têtes barre de son côté la vallée, obligeant la Durance à se frayer un passage à travers des gorges étroites et profondes formant ainsi une des nombreuses cluses ou rupture de pente si caractéristiques de cette rivière. Ces cluses, véritables barrages naturels que l'on rencontre à chaque affluent important de droite ou de gauche, offrent un grand intérêt au point de vue géobotanique et phytostatique. Il en résulte, en effet, une série d'échelons et de paliers, une succession de bassins étagés, plus ou moins ouverts, ayant chacun leur physionomie propre, leur association végétale particulière. Les seuils transversaux de plus en plus élevés qui les délimitent en aval et en amont arrêtent sur leur flanc sud, ou laissent filtrer un certain nombre de plantes méridionales, qui atteignent ainsi graduellement leur aire d'expansion maximum vers le nord.

La présence à de telles altitudes de ces plantes, en dehors de leur habitat normal, s'explique par un ensemble de conditions favorables dues à des causes d'ordre topographique et climatique que nous avons examinées d'autre part. Ces divers facteurs se manifestent avec une ampleur remarquable sur les pentes de la Croix de Toulouse, si l'on en juge par la richesse de sa flore et l'importance numérique des espèces méditerranéennes qui s'y sont acclimatées et y atteignent pour la plupart leur limite supérieure.

Exposé en plein midi, abrité de toute part des vents dominants et froids de la région, admirablement ensoleillé, le versant sud de la montagne est une véritable serre-chaude, qui sert de refuge à toute une flore xérothermique de grande insolation et d'intense luminosité. A cette hauteur, dans cette atmosphère limpide et sèche, les diverses radiations solaires, amplifiées encore par la réverbération de la roche nue, agissent avec leur maximum de puissance, suractivant toutes les énergies vitales de la plante dont le cycle évolutif se trouve ainsi grandement accéléré. On conçoit alors comment certaines espèces peuvent fleurir une seconde fois en automne,

quelques-unes même se montrer en pleine floraison pendant la saison hivernale.

En décembre et janvier, alors que la campagne environnante est le plus souvent recouverte d'une épaisse couche de neige, il est facile en effet, en parcourant les flancs dénudés de la Croix de Toulouse, de faire d'abondantes cueillettes de plusieurs espèces de plantes en fleurs, notamment le gracieux *Polygala Chamæbuxus*, dont les touffes tapissent toutes les anfractuosités du rocher, l'*Anemone montana*, le *Potentilla verna*, le *Tussilago Farfara* qui fleurissent les pelouses ensoleillées, le *Viola hirta*, les *Veronica hederæfolia* et *triphyllus* abritant leurs délicates corolles dans les haies ou les murs bien exposés. C'est ce qui explique aussi le rapide développement de la végétation dès la fonte des neiges ou les premiers beaux jours. La plupart des plantes autochtones parfaitement adaptées au rude climat de la région sont très en avance sous le rapport de la floraison sur les mêmes espèces vivant sous des cieux plus cléments. Ainsi dès le mois de février, dans les hivers sans neige ou dans les lieux découverts, il est fréquent de récolter, en dehors des espèces énumérées plus haut : *Arabis Thaliana*, *Draba verna*, *Holosteum umbellatum*, *Erodium cicutarium*, *Lamium amplexicaule*, *Euphorbia dulcis*, *Gagea arvensis*, etc. En mars : *Ceratocephalus falcatus*, *Hepatica triloba*, *Elleborus fætidus*, *Alyssum calicynum*, *Æthionema saxatile*, *Bellidiastrum Michellii*, *Gentiana verna*, *Primula officinalis* et *P. farinosa*, *Androsace maxima*, etc. En avril : *Erysimum helveticum*, *Isatis tinctoria*, *Anchusa officinalis*, etc. Rien d'étonnant par conséquent de rencontrer dans cette station privilégiée quelques spécimens d'une flore plus méridionale qui trouvent là leur optimum de végétation.

La composition spécifique du tapis végétal est d'autre part grandement influencée par la nature physico-chimique du substratum qui dépend elle-même de la structure géologique de la région. Or celle-ci, comme d'ailleurs toute la zone du Briançonnais, est d'allure assez compliquée, de sorte que le sol est loin d'avoir partout une constitution homogène.

Dans son ensemble, la chaîne du Grand Aréa est formée par un puissant anticlinal en éventail du houiller avec de chaque côté une série de plis isosynclinaux de terrains plus récents, du trias au jurassique supérieur. Le contrefort terminal de la Croix de Toulouse, plus particulièrement exploré lors de la session, est constitué dans son entier par le trias dont les différents étages se superposent de la base au sommet de la montagne. On rencontre d'abord, vers la

lisière de la forêt, un large banc de quartzites du Briançonnais, appartenant au trias inférieur, grès blancs, durs, très siliceux, refuge des plantes calcifuges. Il est surmonté par les épaisses assises des calcaires dolomitiques du trias moyen, calcaires magnésiens à teinte claire, très fissurés, qui donnent à la falaise rocheuse cet aspect ruiniforme si curieux et si impressionnant. Enfin le trias supérieur étage ses différentes formations, cargneules jaunâtres, calcaires schisteux en plaquettes où percent çà et là quelques affleurements de gypse, depuis le plateau des Eythieux jusqu'au Signal de St-Chaffrey. Ajoutons que les dépôts alluvionnaires du fond de la vallée, les terrasses successives, dues aux transports fluvio-glaciaires, les éboulis formés de tous les éléments arrachés aux parois de la montagne par le gel ou le ruissellement, constituent une zone de terrains neutres favorables à l'installation d'une végétation indifférente. Ainsi, grâce à ces conditions géologiques particulières, il est possible de trouver dans un espace relativement restreint toutes les variétés de terrain, siliceux, calcaire, marneux ou neutre, et d'y récolter par conséquent dans une aire réduite et parfois côte à côte des espèces ayant généralement un habitat bien différent.

Mais ces conditions écologiques favorables ne suffisent pas toujours pour expliquer la présence parmi la flore locale d'espèces étrangères parfois fort éloignées de leur aire d'extension. Des facteurs biologiques non négligeables interviennent à leur tour dans la formation du peuplement végétal de la région. L'homme joue un rôle important par l'extension des cultures dans toutes les parties facilement accessibles et bien exposées de la montagne, permettant ainsi aux plantes rudérales et ségétales de se propager et d'atteindre des niveaux qui semblent anormaux. En outre, l'importation par les agriculteurs de semences de toute nature facilite également l'introduction de plantes provenant des contrées voisines surtout méridionales. Sans doute peut-on les considérer simplement comme des espèces subspontanées ou adventices. Toutefois, si l'on assiste en effet souvent à l'apparition de certaines espèces qui disparaissent ensuite au bout d'un an ou deux sans laisser de traces, il en est d'autres moins fragiles qui persistent plus longtemps, s'acclimatent peu à peu et finissent par faire partie intégrante de la flore locale. C'est le cas de nombreuses plantes messicoles, aujourd'hui fort répandues dans les terrains cultivés du Briançonnais, dont quelques-unes forment des colonies importantes aux environs immédiats de la ville. Citons parmi les plus caractéristiques : *Neslia*

paniculata, très abondant dans toutes les moissons ; *Rapistrum rugosum*, moins commun ; *Saponaria Vaccaria*, *Silene conica* dans les champs cultivés ; *Cota tinctoria*, *Euphorbia Esula*, ces deux dernières en peuplement très dense sur la rive droite de la Guisane.

Les conditions géographiques, économiques, stratégiques, particulières au pays, favorisent d'autre part l'apport d'espèces exotiques nombreuses. La vallée de la Durance fut de tout temps une voie très fréquentée, faisant communiquer la Provence et toute la région du sud-est avec le Haut Dauphiné, la Savoie et le Piémont. Elle est encore suivie de nos jours par les troupeaux transhumants qui chaque été vont pâturer dans les hautes vallées alpines, semant sur leur passage les graines recueillies en cours de route.

En outre, Briançon, camp retranché à proximité de la frontière, a toujours été le siège d'une garnison importante, nécessitant l'installation de grands parcs de ravitaillement en denrées de toute sorte, bétail, grains, fourrages, etc., véritables foyers de dispersion de plantes. Certaines plantes cantonnées autour des fortifications et des établissements militaires, ou constituant des colonies le long des routes fréquentées semblent devoir leur origine à ces diverses causes de dissémination. Comme le *Ceratocephalus falcatus*, très abondant sur les talus de la route nationale à quelques pas des portes de la ville, les *Sisymbrium pannonicum* et *S. Columnæ* apparus depuis la mobilisation de 1914 et qui tendent, le premier surtout, à se répandre partout ; l'*Alyssum incanum*, aux environs du parc à fourrage d'où il essaime le long de la Durance jusqu'à Prelles ; l'*Astragalus austriacus*, exclusivement localisé autour du fort des Trois-Têtes et du fortin des Salettes ; l'*Atriplex microtheca*, cantonné dans les fossés des remparts ; l'*Atriplex laciniata*, que l'on trouve seulement aux abords du faubourg de Ste-Catherine, etc. Beaucoup d'autres plantes qui caractérisent cette localité, soit en raison de leur fréquence relative, soit surtout parce qu'elles n'existent pas dans les autres vallées du Briançonnais ont sans doute la même provenance et doivent être considérées comme des adventices à présent parfaitement fixées : *Adonis æstivalis* et *A. flammea*, *Papaver Argemone* et *P. hybridum*, *Sisymbrium Sophia* et *Irio*, *Æthionema saxatile*, *Onosis cenisia*, *Astragalus depressus*, *Sedum altissimum* et *anopetalum*, *Podospermum laciniatum*, *Xeranthemum inapertum*, *Tragopogon crocifolius*, *Orobanche cernua*, *Asperugo procumbens*, *Salvia Æthiopis*, *Androsace maxima*, *Euphorbia lauricensis* et *falcata*, *Limodorum abortivum*, etc.

D'autres espèces en plus petit nombre ont été cultivées autrefois

dans la région pour des usages aujourd'hui abandonnés ; elles ont survécu et se répandent un peu partout, tel le Pastel des teinturiers (*Isatis tinctoria*) et la Cameline (*Camelina sativa*) extrêmement abondants dans les landes incultes autour de la ville.

Cette station de la Croix de Toulouse, déjà si remarquable à tant de points de vue, présente encore par ses conditions topographiques une particularité intéressante pour le botaniste herborisant. Par suite de la dénivellation brusque de la montagne, de la grande déclivité de ses pentes, les différentes zones altitudinales se succèdent très rapidement depuis le fond de la vallée (1200 m.) jusqu'au Signal de St-Chaffrey (2.600 m.) son point culminant, de telle sorte que les diverses formations végétales, les associations floristiques s'échelonnent et se modifient non moins rapidement au fur et à mesure qu'on s'élève de la base au sommet de la montagne. Ces formations se pénètrent facilement et la transition de l'une à l'autre est parfois insensible, bien des plantes qui en d'autres contrées vivent à des altitudes très différentes se rencontrant ici dans un voisinage immédiat. Il est donc difficile d'établir entr'elles une ligne de démarcation nette. On peut toutefois distinguer trois zones altitudinales de végétation, d'ailleurs classiques, qui se différencient ici comme partout par la présence exclusive ou la prédominance dans chacune d'elles d'un certain nombre d'espèces caractéristiques.

La première correspondant à la zone des plaines et des coteaux s'étend de la Durance (1200 m.) à la limite inférieure de la forêt (vers 1600 m.), soit une différence de niveau de 400 m. environ. La seconde est la zone subalpine comprenant la ceinture forestière qui s'élève jusqu'au-dessus du plateau des Eythieux vers 2.300 mètres d'altitude. La zone alpine étend ensuite son domaine jusqu'au faite de la montagne (2.600 m.).

Les conditions écologiques varient peu dans ces trois niveaux et leurs formations végétales respectives ont toutes pour caractère commun d'être très nettement xérophiles. Quelques espèces mésophiles ou hygrophiles peuvent cependant se rencontrer le long des cours d'eaux ou des canaux, dans les prairies ou les champs cultivés soumis à un arrosage fréquent.

La liste que nous donnons ci-dessous, comprenant pour être complète les plantes vernales et automnales qui n'ont pu être récoltées au cours de la session, montrera mieux encore la richesse floristique de cette intéressante station.

Bords de la Durance et de la Guisane, Glacis des fortifications.

Terrains cultivés autour de Briançon :

- Thalictrum fœtidum* L. (Gorges de la Durance).
— *saxatile* DC.
Adonis æstivalis L. (Champs cultivés).
— *flammea* (Rare).
Ceratocephalus falcatus Per. (Station abondante).
Ranunculus arvensis L.
— *bulbosus* L.
— *acris* L.
Delphinium Consolida L.
Papaver dubium L.
— *Argemone* L.
— *hybridum* L. (Très rare).
Diplotaxis tenuifolia DC. (Abondant).
Erysimum virgatum R.
— *helveticum* DC.
Sisymbrium austriacum var. *tarraxacifolium* DC. et *acutangulum* K.
— *Iris* L. (Abondant).
— *Sophia* L. (Très commun).
— *pannonicum* Jacq. (En colonie en voie d'extension).
— *Columnæ* Jacq. (Rare).
Arabis Thaliana L. (Commun).
— *ciliata* K. var. *glabrata* K. et *hirsuta* K.
Alyssum calycinum L. (Abondant).
Berteroa incana DC. (Plante en voie d'extension).
Camelina sativa L. (Commun).
Neslia paniculata DC.
Isatis tinctoria L. (Abondant) et *sa* var. *Villarsii* (Gaud).
Iberis pinnata L. (Assez rare).
Hutchinsia petræa R. Br. (Rare).
Lepidium campestre R. Br.
— *Draba* L. (Très commun).
— *runderale* L.
Rapistrum rugosum All. (Rare).
Arenaria fasciculata Jacq. (Rare).
— *mucronata* L.
— *serpyllifolia* L.
Holosteum umbellatum L.
Geranium pyrenaicum L.
— *molle* L. (Rare).
Rhamnus Frangula L.
— *cathartica* L. var. *silvatica* (Serres) (Très rare) (Gorges de la Guisane).
Astragalus monspessulanus L.
— *depressus* L. (Rare) (Talus des remparts).
— *Cicer* L.
Oxytropis pilosa DC.
Cerasus Mahaleb Mill.
— *racemosa* Penn.
Prunus brigantiaca Vill. (Commun partout).
Epilobium hirsutum L.
— *parviflorum* Schr.
— *roseum* Schr.
Myricaria germanica Dew. (Bords de la rivière).
Telephium Imperati L. (Rare) (Dans les gorges de la Durance).
Caucalis daucoides L. (Rare).
Silaus pratensis Bess. (Rare).
Æthusa Cynapium L. (Commun).
Carum Carvi L.
— *Bulbocastanum* (Très abondant dans les moissons).
Cornus sanguinea L.
Asperula galioides DC. (R.).
— *cynanchica* L.
— *longiflora* W. et K.
Galium Cruciata Scop. R (Fossés des remparts).
— *rigidum* Vill. R.
— *erectum* Huds.
Petasites officinalis Mœnch.
Artemisia Absinthium L.
— *campestris* L.
— *vulgaris* L.
Cota tinctoria Gay.
Echinops Ritro L. (CC).
— *sphærocephalus* L. (RR) (Dans les gorges de la Durance).
Onopordon Acanthium L. (CC).

- | | |
|--|---|
| <i>Cirsium monspessulanum</i> All.
(CC). | <i>Chenopodium hybridum</i> L. |
| — <i>lanceolatum</i> Scop. | — <i>album</i> L. |
| — <i>acaulis</i> All. | — <i>opulifolium</i> . |
| <i>Tragopogon pratensis</i> L. (CC). | — <i>polyspermum</i> L. |
| — <i>orientalis</i> L. (C). | <i>Atriplex hastata</i> L. |
| — <i>crocifolius</i> L. (RR). | — <i>angustifolia</i> Sm. |
| <i>Hieracium præaltum</i> Vill. | — <i>laciniata</i> L. (RR). |
| — <i>florentinum</i> All. | — <i>microtheca</i> M. T. (R) autour des
fortifications. |
| — <i>anchusoideum</i> Arv. T. | <i>Daphne Cneorum</i> L. CC sous le
fort des Têtes. |
| <i>Phyteuma Charmelii</i> Vill. (RR)
(Dans les gorges de la Durance). | <i>Hippophae rhamnoides</i> L. |
| <i>Ligustrum vulgare</i> L. (CC). | <i>Euphorbia dulcis</i> L. |
| <i>Gentiana cruciata</i> L. (Bords de la
Durance). | — <i>taurinensis</i> All. |
| — <i>ciliata</i> L. | — <i>falcata</i> L. |
| — <i>campestris</i> L. | — <i>Esula</i> L. var. <i>salicetorum</i> Jord. |
| <i>Hyoscyamus niger</i> L. (C). | <i>Salix triandra</i> Scr. |
| <i>Anchusa officinalis</i> L. (CC). | — <i>daphnoides</i> Vill. |
| — <i>italica</i> (RR). | — <i>incana</i> Schr. |
| — <i>arvensis</i> M. Bieb. | — <i>nigricans</i> Sm. |
| <i>Asperugo procumbens</i> L. (CC). | — <i>cinerea</i> L. |
| <i>Echinosperrum Lappula</i> Lehm. | <i>Allium sphærocephalum</i> L. |
| <i>Linaria supina</i> Desf. | — <i>vineale</i> L. |
| — <i>striata</i> DC. | <i>Herminium clandestinum</i> G.-G.
RR. Bords de la Durance. |
| — <i>italica</i> Trev. | <i>Epipactis ovata</i> All. R. |
| — <i>minor</i> Def. | — <i>palustris</i> Cr. |
| <i>Veronica Chamædrys</i> L. | <i>Calamagrostis argentea</i> DC. (CC). |
| — <i>arvensis</i> L. | — <i>littorea</i> DC. (R). |
| — <i>perna</i> L. | <i>Sesleria cærulea</i> Ard. (CC). |
| — <i>triphyllus</i> L. | <i>Kæleria cristata</i> Pers. (C). |
| — <i>præcox</i> All. | — <i>setacea</i> Pers. (CC). |
| — <i>didyma</i> Ten. | <i>Bromus squarrosus</i> Bab. |
| — <i>hederæfolia</i> L. | — <i>mollis</i> Parl. |

Pentes sud de la Croix de Toulouse comprises entre 1.350 mètres et 1.600 mètres d'altitude. Terrain d'alluvions. Champs, landes incultes, éboulis, rocailles dénudées.

Zone très abritée, très sèche, soumise à l'insolation maximum, séjour préféré de toutes les plantes xérophiles et de nombreuses colonies d'espèces méridionales. Afin de ne pas allonger indéfiniment la liste des plantes que l'on peut récolter dans cette station, nous ne rappellerons pas les espèces énumérées plus haut bien qu'elles s'y rencontrent pour la plupart. Nous n'indiquerons en outre ci-dessous que les espèces les plus caractéristiques :

- Fumaria Vaillantii* Lois.
Arabis saxatilis All. (En colonie abondante à la base de la falaise vers 1.600 m.).
 — *auriculata* Lam. (Assez rare).
 — *sagitatta* DC. (Assez commune).
 — *muralis* Ber. (Commune).
Brassica repanda DC. (Plante alpine entraînée jusqu'à ce niveau).
Erucastrum obtusangulum Rech. (Abondant).
Æthionema saxatile Rob. Br. (Abondant dans les landes incultes).
Isatis tinctoria L. et sa var. *oxycarpa* (Extrêmement abondant, plante dominante).
Helianthemum vulgare Gært. var. *grandiflorum* DC.
 — *italicum* Pers.
 — *procumbens* Dun.
 — *pulverulentum* DC.
 — *velutinum* Jord. (Plus rare).
Viola arenaria DC. (Plante de montagne égarée sous le fort des Salettes).
Polygala vulgare L. (Abondant).
 — *calcareum* Sch. (Rare).
 — *Chamæbuxus* L. (Très abondant dans les rochers où il fleurit toute l'année).
Gypsophila Saxifraga L.
 — *repens* (Commun).
Dianthus prolifer L.
 — *virgineus* Gr. Godr. (Tapisse tous les rochers).
Saponaria Vaccaria L. (En colonie dans les champs cultivés).
 — *ocymoides* L. (Très abondant).
Silene Pseudo-otites Bess. (Commun).
 — *nutans* L. et sa var. *spathulifolia* Jord. (Commun partout).
 — *italica* Pers. (Abondant).
 — *conica* L. et sa var. *conoidea* (Très rare dans les endroits abrités).
Erodium cicutarium L'Hér. (En fleur toute l'année).
Rhamnus pumila L. (Tapisse tous les rochers).
Ononis cenisia L. (Dans toutes les landes incultes).
 — *Columnæ* All. (Rare, mêlé au précédent).
Anthyllis Vulneraria L. (Abondant) var. *Dillenii* Sch.
 — *montana* L. (Commun).
Medicago cinerascens Jord. et sa var. *Timeroyi* Jord.
Trigonella monspeliaca L. (1).
Melilotus arvensis Wall.
 — *altissima* Thuil. (Rare).
 — *leucantha* Koch.
Astragalus glycyphyllos L.
 — *cicerinus* L.
 — *purpureus* Lam. (Abondant sur toutes les pelouses sèches).
 — *Onobrychis* L. (Bord des champs).
 — *vesicarius* L. (Dans les endroits ravinés et très secs).
 — *austriacus* L. (Colonie très prospère autour du fortin des Salettes).
 — *aristatus* L'Hér. (Endroits arides).
Vicia onobrychioidea L. (Vers la lisière de la forêt).
Coronilla Emerus L. (A la base du rocher).
 — *vaginalis* Lam. (Commune).
 — *minima* Tourn. (Rare).
 — *varia* L. (Très abondante).
Hippocrepis comosa L. (Commun).
Onobrychis saxatilis All.

1. Cette plante méridionale a été trouvée pour la première fois lors de la session, par notre collègue M. TALON, dans les pentes rocailleuses sous le fortin des Salettes. Elle semble devoir persister dans cette localité.

- Potentilla rupestris* L.
 — *caulescens* L. (Sur les rochers calcaires).
 — *argentea* L. (Sur les terrains siliceux).
 — *intermedia* L. (Plus rare).
 — *verna* et sa var. *opaca* L. (En fleur toute l'année).
Cotoneaster vulgaris Lindl.
 — *tomentosa* Lindl.
Paronychia capitata Lam.
Sedum anopetalum DC. (Plante méridionale qui atteint là sa limite supérieure).
 — *altissimum* Poir. (Même observation que ci-dessus).
 — *reflexum* L. (Abondant).
 — *dasyphyllum* L. (Vieux murs des remparts).
Sempervivum tectorum L.
 — *montanum* L.
 — *arachnoideum* L.
Saxifraga tridactylites L. (Eboulis calcaires).
Laserpitium Siler L.
 — *gallicum* L. (Plus rare).
Ptychotis heterophylla (Commun).
Trinia vulgaris DC (Abondant).
Galium corrudæfolium Vill.
Centranthus augustifolius DC. (Commun dans les rocailles).
Valerianella coronata DC.
 — *Carinata* (Rare).
 — *olitoria* (Très commune).
Globularia cordifolia L.
 — *vulgaris* L.
Bellidiastrum Michellii Cass. (Sous le fort des Salettes).
Inula montana L. (Landes incultes).
Carduus defloratus L.
 — *nutans* L.
Centaurea leucophæa Jord.
 — *solstitialis* L. (En colonies fugaces dans les endroits bien exposés).
Carlina acaulis C. Bauh.
 — *caulescens* Bauh.
- *acanthifolia* All. et sa var. *argentea*.
 — *vulgaris* L.
Xeranthemum inapertum Wild. (Atteint là sa limite supérieure).
Catananche cærulea L.
Podospermum laciniatum DC.
Chondrilla juncea L. et sa var. *latifolia*.
Lactuca chondrilliflora Bor.
Hieracium staticæfolium Vill.
 — *lanatum* Vill.
Campanula spicata L. (Parfois très abondante).
Androsace maxima L. (Commune).
Vincetoxicum officinale L.
Scrophularia Hoppii Koch.
Antirrhinum latifolium DC. (A la base des rochers).
Orobanche Laserpitii Sileris Reut.
 — *cernua* Lafl. (Très rare).
Salvia Æthiopsis L. (Très abondante).
Calamintha Acinos Bauh.
 — *alpina* Lam.
Nepeta lanceolata Lam.
Teucrium Botrys L. (Rare).
 — *montanum* L.
Lavandula angustifolia Bauh.
Plantago Cynops L.
Daphne alpina L.
Thesium pratense Ehrh.
 — *alpinum* L.
Lilium croceum Chaix (Sur les rochers).
Phalangium Liliago Schr.
 — *ramosum* Lam.
Gagea arvensis Sch.
Epipactis latifolia All.
 — *lancifolia* DC.
 — *ensifolia* Sw.
 — *rubra* All.
Limodorum abortivum Sw. (Rare).
Stipa pennata L.
Melica ciliata L.
Asplenium Trichomanes L.
 — *Halleri* DC.
 — *viride* Huds.
Ceterach officinarum Bauhin.

Zone forestière jusqu'au plateau des Eythieux, entre 1.600 mètres et 2.000 mètres.

La forêt de la Pinée composée exclusivement de Pins sylvestres assez clairsemés mais de belle venue occupe toute la pente rocheuse et escarpée de la Croix de Toulouse. Elle comprend un versant nord (ubac) plus froid, plus humide et un versant sud mieux ensoleillé et plus sec. La végétation diffère sensiblement tout en conservant sur chaque versant un aspect nettement xérophile. Le tapis végétal s'y montre assez pauvre ainsi que les arbustes qui ne comprennent que des Amélanchiers, Genévriers, Peupliers et Saules rabougris.

Les membres de la session ont suivi le sentier qui en larges lacets monte insensiblement à travers le flanc nord de la forêt, pour redescendre ensuite par le flanc sud, explorant ainsi les deux versants de la montagne. Ils ont pu remarquer que si la flore a un faciès général subalpin elle renferme encore, grâce à son exposition et à son insolation intense, un certain nombre d'espèces de plaine, ou même méridionales.

Arabis auriculata Lam.

— *alpina* L.

Kernera saxatilis Rehb.

Draba aizoides L. et sa var. *affinis*.

Biscutella lævigata L. et sa var. *oreites*.

Alsine striata Gren. (Commune).

Arenaria grandiflora All. var. *stolonifera* Vill. (Plante de haute montagne descendue vers 1.700 mètres).

Cytisus sessilifolius L. (Rare, atteint là sa limite supérieure).

Ononis rotundifolia L. (Commun).

— *natrix* Lam. (Commun) (Ces deux espèces sur le versant nord).

Trifolium alpestre L. (Abondant sur les quartzites).

Colutea arborescens L. (Rare à l'ubac de la forêt).

Sorbus Aucuparia L.

— *Aria* Crantz.

Aria Chamæespilus Host. (Rare sur versant nord).

Amelanchier vulgaris Mœnch. (Très commun partout).

Epilobium spicatum Lam. (Abondant sur rocailles siliceuses).

Scleranthus perennis L. (Sur les quartzites).

Sedum annuum L. (Rare).

Saxifraga diapensoides Bell. (En petite colonie sur les rochers abrupts).

Athamanta cretensis L. (Abondant sur les calcaires face sud).

Galium rotundifolium L. (Rare sur le versant nord).

— *alpicola* Jord. (Rare).

Valeriana tripteris L.

Scabiosa brigantiaca Jord. (Pentes sud).

Petasites albus Gœrtn.

— *niveus* Baum. (Ces deux espèces dans le ravin de l'Adoux).

Leucanthemum corymbosum Gr. Godr. (Sur les rochers du versant sud).

Bupthalmum grandiflorum L. (En peuplement dense sur le versant sud).

Rhaponticum helenifolium Gr. Godr. (Rare, bords de l'escarpement rocheux).

Scorzonera austriaca Wild. (Assez commun autour de l'Oratoire).

- Barkausia albida* Vill. (Abondante sur le flanc sud).
Phyteuma betonicæfolium Vill. (Commun sur les quartzites).
Arbutus Ursa-Ursi L. (Plante dominante sur les deux versants).
Monotropa Hypopytis L. (Assez rare).
Pirola rotundifolia L.
 — *secunda* L. (Très commune).
 — *chlorantha* Svartz. (Rare).
Androsace obtusifolia All.
 — *carnea* L. var. *Brigantiaca*.
 — *septentrionalis* L. (Sur quartzites).
Vincetoxicum officinale Mœnch.
- Odontites lutea* Rchb.
 — *viscosa* Rchb.
Veronica fruticulosa L.
 — *saxatilis* Jacq. (Sur les rochers de quartzites).
Orobanche Epithymum DC.
 — *elatior* Sutt. (Rare).
Thesium divaricatum Rchb.
Salix cinerea L. (Rare).
 — *grandifolia* Ser. (Dans le ravin de l'Adoux).
Juniperus communis L.
 — *Sabina* L.
Orchis pallens Wild. (Rare).
Asplenium septentrionale Hoffm. (Sur les bancs de quartzites).

Plateau des Eythieux et pentes boisées jusque vers 2.300 mètres.

C'est la limite entre la zone subalpine et la zone alpine. Le Pin sylvestre fait place au Pin à crochet (*Pinus uncinata* Ram.) dont le peuplement à peu près pur s'élève jusque près du blockhaus de Malafosse vers 2.400 mètres d'altitude. Le tapis végétal est celui des prairies et pâturages de montagne et des sous-bois herbeux secs mais froids. On peut y récolter un grand nombre d'espèces subalpines qui ne se rencontraient pas dans les zones précédentes et dont nous indiquons les principales.

- Anemone alpina* L. et sa var. *myrrhidifolia* Vill.
 — *vernalis* L. (Très abondante).
Ranunculus montana Wild.
 — *Villarsii* DC.
 — *pyrenæus* L. et sa var. *plantagineus* All.
Sysimbrium Villarsii Jord.
Kernera saxatilis Rchb.
Viola sylvestris Brunf. et sa var. *Reichenbachiana* Jord.
 — *calcarata* L.
 — *cenisia* L.
Linum alpinum Jacq.
Trifolium alpinum L.
 — *spadiceum* L.
 — *montanum* L.
Geum montanum.
Saxifraga oppositifolia L.
 — *aizoides* L.
Laserpitium latifolium L.
- Carum Carvi* L.
Galium helveticum Weig.
Adenostyles alpina Blf.
Homogyne alpina.
Solidago alpestris Rchb.
Aster alpinus L.
Cirsium spinosissimum Scop.
Centaurea montana L.
Campanula Scheuchzeri Vill.
 — *cæspitosa* Vill.
Gentiana lutea L.
 — *Kochiana* Perr.
 — *verna* L. et var. *brachyphylla*.
Cerintho minor L.
Pulmonaria angustifolia L.
Veronica alpina L.
Pedicularis comosa L.
Gregoria vitaliana L.
Soldanella alpina L.
Daphne Mezereum L.

Zone alpine jusqu'au Signal de St-Chaffrey de 2.300 à 2.600 mètres.
Pelouses rocailleuses, éboulis et rochers.

Bien que cette zone n'ait pas été visitée, faute de temps, par la session, nous donnons néanmoins la liste des espèces les plus caractéristiques :

<i>Alyssum alpestre</i> L.	<i>Gaya simplex</i> Gaud.
<i>Petrocallis pyrenaica</i> R. Brw.	<i>Galium Jussii</i> Vill.
<i>Hutchinsia alpina</i> R. Br.	— <i>hypnoideum</i> Vill.
<i>Viola cenisia</i> L.	<i>Valeriana saluunca</i> All.
<i>Silene alpina</i> Thomas.	<i>Leucanthemum alpinum</i> Lam.
<i>Dianthus neglectus</i> Lois.	<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan.
<i>Arenaria ciliata</i> L.	— <i>taraxacifolius</i> Lois.
<i>Cerastium latifolium</i> L.	<i>Linaria alpina</i> Mill.
<i>Trifolium pannonicum</i> Vill.	<i>Pedicularis rosea</i> Wulf.
— <i>Thallii</i> Vill.	<i>Salix reticulata</i> L.
— <i>pallescens</i> Schr.	— <i>retusa</i> L.
<i>Phaca astragalina</i> DC.	<i>Juncus triglumis</i> L.
<i>Dryas octopetala</i> L.	<i>Luzula lutea</i> DC.
<i>Sedum alpestre</i> Vill.	<i>Phleum alpinum</i> L.
<i>Saxifraga muscosa</i> Wulf.	

Herborisation au col du Mont-Genèvre et au plateau du Gondran.

Le mardi 25 juillet fut consacré à explorer les prairies du Mont Genèvre et du Gondran, stations classiques et bien connues de tous les botanistes qui ont eu l'occasion de visiter les Alpes briançonnaises. Cette région constitue en outre un centre remarquable d'excursions qui attire chaque année de nombreux touristes venus de tous les pays. Le programme établi permettait d'ailleurs aux membres de la session d'herboriser tout à loisir à travers des paysages charmants ou pittoresques ou grandioses ; dans les prés-bois de Mélézes, le long des pelouses fleuries du Gondran, sur les pentes rocailleuses du Chenaillet ou les rochers escarpés du Janus et dans l'après-midi le retour à Briançon par la superbe forêt de l'Infernet qui étend son manteau sombre jusqu'aux abords immédiats de la Durance. Belle journée, sous un ciel radieux, peut-être un peu longue et fatigante pour le début d'une session, mais combien intéressante et variée, dont tous les congressistes gardèrent le plus agréable souvenir.

Le col du Mont-Genèvre relie comme on le sait la France à l'Italie ; c'est le passage le plus bas de la frontière des Alpes (1.860 m.) et

celui qui présente l'accès le plus facile. Aussi depuis les époques les plus reculées il a servi de voie de communication entre les vallées de la Durance et de la Dora Riparia qui, par Oulx et Suse, conduit à Turin et dans le Piémont. La plupart des armées d'invasion en Italie ou en Gaule ont franchi ce passage historique et aujourd'hui encore, grâce à la belle route ouverte par Napoléon I^{er} et aux moyens modernes de locomotion, il est de nouveau très fréquenté. Rappelons que, par suite de ces migrations successives, un certain nombre de plantes venues des vallées inférieures des deux côtés de la frontière ont suivi le même chemin, jalonnant ainsi la route de nombreuses colonies végétales, dont quelques-unes atteignent le col même. C'est sans doute ce qui explique la présence de quelques espèces particulières à cette localité et qu'on ne rencontre plus dans la région briançonnaise, telles *Alyssum orophilum*, *Tulipa alpestris*, *Galium vernum*, *Muscari botryoides*, etc.

Le col du Mont-Genèvre, étroit plateau long de 2 kilomètres à peine, orienté du nord-ouest au sud-est, s'ouvre entre le Janus (2.514 m.) et le Signal du Chenaillet au sud et la cime du Grand Charvet (2.624 m.) au nord. Il est dominé par l'imposante masse du Chaberton (3.138 m.) qui semble barrer la vallée du côté italien. Les deux versants du col offrent sous le rapport de la végétation un contraste frappant dû à des causes climatiques et édaphiques fort dissemblables. Les pentes qui s'élèvent sur le flanc gauche, constituées par des calcaires dolomitiques du trias, exposées au midi — à l'adroit — ont un aspect dénudé ; la forêt a disparu, seuls quelques rares Pins de montagne se montrent çà et là, ainsi que de maigres champs de Seigle ou d'Avoine dont la culture atteint presque 2.000 mètres d'altitude en certains endroits. Ces pentes sèches et ensoleillées abritent une flore calcicole et xérophile qui rappelle dans son ensemble celle que l'on rencontre dans toutes les stations analogues de la région briançonnaise.

Le versant exposé au nord — à l'ubac — formé presque en entier par des schistes lustrés et des roches éruptives, plus humide et plus froid, présente au contraire dans la plus grande partie de son étendue une végétation luxuriante d'une grande richesse floristique. La composition chimique du sol complexe, la variété des expositions, la diversité des stations qu'on y trouve, prairies, bois, lacs, marécages, tourbières, pâturages, rocailles, rochers, expliquent l'abondance des espèces que l'on peut y récolter.

Les conditions climatiques très rudes jouent un rôle non négligeable dans la répartition de ces espèces. Bien que la dépression

du Mont-Genèvre soit à une altitude relativement faible, 1.850 mètres, la quantité de neige tombée annuellement est considérable et y séjourne pendant plus de six mois. Ce n'est que vers la fin mai que les premières plantes vernaies apparaissent suivies bientôt du reste par les autres plantes estivales qui se développent avec une étonnante rapidité. On conçoit ainsi que la végétation arbustive y soit très clairsemée et réduite à quelques Saules de montagne. D'autre part, ces circonstances font que les espèces alpines y descendent plus bas qu'ailleurs et envahissent jusque sur le col même la zone subalpine. Seul le versant de droite dont les pentes gazonnées s'élèvent insensiblement jusqu'au plateau du Gondran fut visité par la session. Dès la première heure les botanistes, auxquels s'étaient joints quelques retardataires arrivés la veille, transportés dans de confortables autos-cars, débarquaient au village du Mont-Genèvre, c'est-à-dire à pied d'œuvre. Après une visite rapide à l'obélisque érigé en l'honneur de l'ouverture de la route en 1802, les herborisations commençaient par les prairies situées sur le col, station très riche, dont l'exploration complète eût exigé beaucoup plus de temps qu'on ne pouvait lui consacrer. Ces grasses prairies, alors dans toute leur exubérance, reposent sur des moraines glaciaires au travers desquelles, malgré son débit très réduit, la Durance s'est creusé un lit assez profond. Dans cet espace restreint, il est possible de rencontrer côte à côte des espèces appartenant à diverses formations et à des zones altitudinales différentes, ainsi que l'on peut en juger par la liste des principales espèces que nous donnons ci-dessous :

- | | |
|--|--|
| <i>Anemone alpina</i> L. | <i>Geum montanum</i> L. |
| — — var. <i>myrrhidifolia</i> Vill. | — <i>rivale</i> L. |
| <i>Ranunculus aconitifolius</i> L. | <i>Potentilla aurea</i> L. |
| <i>Barbarea arcuata</i> Rich. | <i>Sedum Anacampseros</i> L. |
| <i>Alyssum orophilum</i> Jord. | <i>Ægopodium Podagraria</i> L. |
| <i>Helianthemum pulverulentum</i> DC. | <i>Meum athamanticum</i> Jacq. |
| <i>Viola arenaria</i> DC. | <i>Chærophyllum aureum</i> L. |
| <i>Polygala alpestris</i> Richb. | <i>Galium vernum</i> Scop. var. <i>Bauhini</i> |
| <i>Dianthus neglectus</i> Lois. | Lois. |
| — <i>orophilus</i> Jord. | — <i>boreale</i> L. |
| <i>Geranium aconitifolium</i> L'Hérit. | <i>Valeriana montana</i> L. |
| — <i>silvaticum</i> L. | <i>Centaurea montana</i> L. |
| <i>Ononis cenisia</i> L. | <i>Crepis albida</i> Vill. |
| <i>Anthyllis montana</i> L. | — <i>blattarioides</i> L. |
| <i>Trifolium spadicum</i> L. | — <i>aurea</i> Cass. |
| <i>Astragalus Hypoglottis</i> L. | <i>Soyera montana</i> Mon. |
| <i>Lathyrus luteus</i> Gren. | — <i>paludosa</i> Mœnch. |
| <i>Coronilla vaginalis</i> Lam. | <i>Hieracium pseudo-Cerinthe</i> Koch. |

- | | |
|--|--|
| <i>Hieracium farinulentum</i> Jord. | <i>Scutellaria alpina</i> L. |
| <i>Phyteuma scorzonerifolium</i> Vill. | <i>Armeria præcox</i> Jord. |
| <i>Campanula rhomboidalis</i> L. | <i>Plantago media</i> var. <i>brutia</i> Ten. |
| — <i>cæspitosa</i> Scop. | — <i>alpinum</i> L. |
| — <i>rotundifolia</i> L. | <i>Polygonum Bistorta</i> L. |
| <i>Primula elatior</i> Jacq. var. <i>intricata</i>
Gr. God. | — <i>oviparum</i> L. |
| — <i>farinosa</i> L. | — <i>alpinum</i> L. (Rare). |
| <i>Gregoria Vitaliana</i> Duby. | <i>Bulbocodium vernum</i> L. |
| <i>Androsace carnea</i> L. var. <i>brigantia</i>
<i>tiaca</i> Jord. | <i>Colchicum autumnale</i> L. |
| — <i>obtusifolia</i> All. | — <i>alpinum</i> L. |
| — <i>septentrionalis</i> L. | <i>Veratrum album</i> L. |
| <i>Soldanella alpina</i> L. | <i>Tulipa alpestris</i> Jord. |
| <i>Pedicularis verticillata</i> L. | <i>Gagea fistulosa</i> Duby. |
| — <i>foliosa</i> L. | <i>Muscari botryoides</i> DC. |
| — <i>comosa</i> L. | <i>Paradisica Liliastrum</i> Bert. |
| — <i>fasciculata</i> Bell. | <i>Allium Schænoprasum</i> L. var. <i>fo-</i>
<i>liosum</i> Clar. |
| <i>Melampyrum sylvaticum</i> L. | <i>Epipactis atro-rubens</i> Hoffm. |
| <i>Calamintha alpina</i> Lam. | <i>Orchis globosa</i> L. |

Les prairies du Mont-Genèvre font bientôt place à la forêt de Mèlèzes qui couvre d'une bande ininterrompue les pentes inférieures du Gondran jusqu'à près de 2.300 mètres d'altitude. C'est une forêt très clairsemée, véritable près-bois où règne seul le *Larix europæa* DC. abritant quelques rares arbustes : *Rosa alpina* L., *Rosa pimpinellifolia* Ser., *R. montana* Chaix, *Lonicera nigra* L., *Sambucus racemosus* L., *Salix hastata* L., etc. Dans sa plus grande étendue, elle est assise sur les calcaires triasiques qui affleurent parfois en pointement rocheux donnant asile aux plantes saxicoles. La Durance qui n'est plus ici qu'un ruisseau de montagne serpente le long des pentes boisées, entretenant une fraîcheur relative, qu'augmente encore des sources nombreuses et des ruisselets, séjour de toute une flore hygrophile. Certaines espèces silicicoles trouvent un refuge sur des blocs épars en provenance du massif éruptif voisin du Chenaillet.

La végétation du sous-bois est donc loin de représenter l'association florale type de la forêt de Mèlèze. Aux espèces sylvicoles dominantes viennent s'ajouter celles des prairies et des pâturages et, à mesure qu'on se rapproche de la limite supérieure, des espèces alpines en nombre de plus en plus grand. C'est un des exemples les plus probants de l'influence des conditions locales sur les associations végétales.

Les herborisations successives à travers la forêt permirent de

récolter d'abord vers la partie inférieure mieux exposée et plus sèche :

<i>Ranunculus montanus</i> Vill.	<i>Saxifraga cuneifolia</i> L.
— <i>Villarsii</i> DC.	— <i>rotundifolia</i> L.
<i>Aquilegia alpina</i> L.	<i>Galium vernum</i> Scop.
<i>Arabis brassicæformis</i> Wall.	— <i>argenteum</i> Vill.
— <i>alpina</i> L.	— <i>tenue</i> Vill.
<i>Draba aizoides</i> L.	<i>Valeriana tripteris</i> L.
<i>Viola biflora</i> L.	<i>Adenostyles alpina</i> Bl.
— <i>calcarata</i> L. et var. <i>Zoysii</i>	<i>Leucanthemum maximum</i> DC.
Wulf.	<i>Campanula Scheuchzeri</i> Vill.
<i>Dianthus neglectus</i> Lois.	<i>Gentiana lutea</i> L.
<i>Astragalus Hypoglottis</i> L.	— <i>punctata</i> G.-G.
<i>Potentilla grandiflora</i> L.	— <i>brachyphylla</i> Vill.
— <i>Tormentilla</i> Duby.	<i>Cerinthe minor</i> L.
<i>Alchemilla vulgaris</i> var. <i>fissa</i>	<i>Bartsia alpina</i> L.
Schum.	<i>Thesium alpinum</i> .
— <i>alpina</i> L.	<i>Luzula pediformis</i> Vill.

Le long du torrent, aux bords des sources, dans tous les endroits humides, on relève une association assez constante à ce niveau :

<i>Parnassia palustris</i> L.	<i>Primula farinosa</i> L.
<i>Trifolium spadiceum</i> L.	<i>Euphrasia hirtella</i> Jord.
<i>Epilobium Fleischeri</i> Vill.	<i>Bartsia alpina</i> L.
— <i>origanifolium</i> Lam.	<i>Pinguicula alpina</i> L.
<i>Saxifraga aizoides</i> L.	— <i>grandiflora</i> Lam.
— <i>Aizoon</i> Jacq.	<i>Polygonum viviparum</i> L.
<i>Valeriana dioica</i> L.	<i>Orchis conopeus</i> L.
<i>Crepis aurea</i> Cass.	<i>Tofieldia calyculata</i> Wahl.

A mesure qu'on approche de sa limite supérieure, vers 2.300 m., la forêt s'éclaircit encore, le sol devient plus rocailleux, des éboulis se montrent sur le versant droit, les espèces sylvicoles se raréfient tandis que les plantes des pelouses, des pentes rocheuses deviennent de plus en plus nombreuses. Citons parmi les plus caractéristiques :

<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	<i>Viola pinnata</i> L. (Rare sur les
<i>Anemone vernalis</i> L. var. <i>sulfurea</i> L.	pentes rocheuses du Janus).
<i>Ranunculus platanifolius</i> L.	— <i>cenisia</i> L. (Même localité).
— <i>pyrenæus</i> L.	<i>Silene alpina</i> Thomas.
<i>Aquilegia alpina</i> L.	— <i>rupestris</i> L.
<i>Delphinium elatum</i> var. <i>montanum</i> DC. (Très rare).	<i>Sagina repens</i> Burnat
<i>Brassica repanda</i> DC.	<i>Trifolium alpinum</i> L.
<i>Arabis alpina</i> L.	<i>Dryas octopetala</i> L.
<i>Cardamine thalictroidea</i> All. (Très rare sur le versant gauche à proximité de la frontière).	<i>Potentilla caulescens</i> L.
	<i>Rosa alpina</i> L.
	<i>Cotoneaster tomentosa</i> Lindl.
	<i>Sedum atratum</i> L.
	<i>Sempervivum montanum</i> L.

<i>Sempervivum arachnoideum</i> L.	<i>Pedicularis fasciculata</i> Bell.
<i>Saxifraga muscoides</i> Wulf.	<i>Ajuga pyramidalis</i> L.
<i>Peucedanum Ostruthium</i> L.	<i>Daphne Mezereum</i> L.
<i>Lonicera cærulea</i> L.	— <i>Cneorum</i> L.
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	<i>Salix arbuscula</i> L.
— <i>tenue</i> Vill.	<i>Veratrum album</i> L.
<i>Aster alpinus</i> L.	<i>Orchis viridis</i> Crantz.
<i>Arnica montana</i> L.	<i>Nigritella angustifolia</i> Rchb.
<i>Hieracium saxatile</i> Vill.	<i>Juncus triglumis</i> L.
— <i>lanatum</i> Vill.	— <i>alpinus</i> Vill.
<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	<i>Scirpus cæspitosus</i> L.
<i>Pirola chlorantha</i> Sw.	<i>Alopecurus Gerardi</i> All.
<i>Primula latifolia</i> Lap.	<i>Botrychium Lunaria</i> L.
<i>Gentiana Kochiana</i> Perr.	<i>Polypodium Filixmas</i> L.
<i>Myosotis alpestris</i> Schm.	<i>Cystopteris fragilis</i> Bern.
<i>Pedicularis incarnata</i> Jacq.	<i>Selaginella spinulosa</i> R.-B.
— <i>cenisia</i> Gaud.	

On aborde les prairies et pâturages du Gondran, domaine de la flore alpine, dont l'exploration botanique constituait le but principal et la partie la plus intéressante de cette journée. Ces prairies en grande partie fauchables occupent un vaste plateau ondulé compris entre 2.300 mètres et 2.500 mètres d'altitude, encadré à l'est par le massif éruptif du Chenaillet et du Grand Charvia, à l'ouest par les sommets calcaires du Janus et de l'Infernet. Les importants ouvrages militaires modernes qui couronnent ce plateau, centre de la défense du camp retranché de Briançon, ont quelque peu dévasté cette belle station à la flore autrefois si riche et si variée.

Le plateau du Gondran se trouve en entier dans la zone des schistes lustrés, considérés aujourd'hui comme un facies spécial, métamorphique, d'une série sédimentaire compréhensive qui s'étend du trias au nummulitique. Ce sont des schistes calcaréo-sériciteux, plus ou moins cristallins, renfermant des intercalations de roches éruptives basiques (gabbros, euphotides, diabases, vario-lites, etc.), généralement vertes et désignées par le terme collectif de Roches vertes, ou Pietre verdi des Italiens.

La vigueur de la végétation, la richesse floristique de cette zone sont dues en grande partie à l'imperméabilité de ces schistes et à la diversité des roches qui entrent dans leur composition.

L'exploration complète de ce vaste domaine était difficile, étant donné le peu de temps dont on disposait. Aussi plusieurs groupes se formèrent, chacun herborisant au gré de sa fantaisie ou de sa spécialité botanique dans des parages différents. Tandis que le

plus grand nombre se contentait de suivre le sentier, qui le long des pentes fleuries aboutit au plateau supérieur, d'autres plus alertes se rendaient aux prairies marécageuses qui forment les sources de la Durance et de là sur les flancs du Chenaillet. Seuls, M. et Mme Allorge exploraient la série des petits lacs sur le versant sud où ils purent faire de très intéressantes observations algologiques. Signa- lons entr'autres parmi les plantes remarquables récoltées par M. et Mme Allorge dans le lac Sarrailley notamment (2.300 m.) : *Menyanthes trifoliata*, *Hippuris communis*, *Potamogeton rufescens*, et surtout *Utricularia minor*, non encore signalée dans la région et sans doute la plus haute station connue de cette espèce.

Nous nous contenterons de donner la liste des espèces les plus caractéristiques récoltées au cours de ces diverses herborisations. Le versant exposé à l'ouest, très abrité par le Janus, sec et enso- leillé, est particulièrement riche. On y relève :

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Anemone baldensis</i> L. | <i>Erigeron alpinus</i> L. |
| — <i>vernalis</i> L. | <i>Arnica montana</i> L. |
| — <i>alpina</i> L. | <i>Senecio incanus</i> L. |
| <i>Aquilegia alpina</i> L. | — <i>Doronicum</i> L. |
| <i>Sisymbrium pinnatifidum</i> DC. | <i>Antennaria carpathica</i> Bl. et Fing. |
| — <i>Villarsii</i> Jord. | <i>Centaurea uniflora</i> L. |
| <i>Thlaspi alpestre</i> L. | <i>Hypochaeris maculata</i> L. |
| — <i>alpinum</i> Jacq. | <i>Crepis grandiflora</i> Tausch. |
| <i>Viola calcarata</i> L. | <i>Hieracium glanduliferum</i> Hoppe. |
| <i>Silene quadrifida</i> L. | <i>Campanula barbata</i> L. |
| — <i>acaulis</i> L. | <i>Gregoria Vitaliana</i> Duby. |
| <i>Dianthus Seguieri</i> Chaix. | <i>Linaria alpina</i> DC. |
| — <i>neglectus</i> Lois. | <i>Veronica Allionii</i> Vill. |
| <i>Sagina repens</i> Burn. | — <i>tenella</i> All. |
| <i>Linum alpinum</i> L. | <i>Pedicularis incarnata</i> Jacq. |
| <i>Trifolium alpinum</i> L. | — <i>cenisia</i> Gaud. |
| — <i>Thalii</i> Vill. | <i>Betonica hirsuta</i> L. |
| — <i>pallescens</i> Schr. | <i>Plantago alpina</i> L. |
| <i>Dryas octopetala</i> L. | <i>Salix sericea</i> Vill. |
| <i>Potentilla grandiflora</i> L. | — <i>arbuscula</i> L. |
| — <i>aurea</i> L. | <i>Colchicum alpinum</i> DC. |
| <i>Paronychia polygonifolia</i> DC. | <i>Veratrum album</i> L. |
| <i>Sempervivum montanum</i> L. | <i>Paradisica Liliastrum</i> Bat. |
| — <i>arachnoideum</i> L. | <i>Orchis globosa</i> L. |
| <i>Peucedanum Ostruthium</i> L. | — <i>viridis</i> Crantz |
| <i>Gaya simplex</i> Gaud. | <i>Nigritella angustifolia</i> Rich. |
| <i>Meum athamanticum</i> Jacq. | <i>Luzula lutea</i> DC. |
| <i>Galium anisophyllum</i> Vill. | — <i>pediformis</i> Vill. |
| — <i>argenteum</i> Vill. | <i>Scirpus cæspitosus</i> L. |
| — <i>tenue</i> Vill. | <i>Sesleria cærulea</i> Ard. |
| <i>Homogyne alpina</i> Cass. | <i>Selaginella spinulosa</i> A. Br. |
| <i>Erigeron Villarsii</i> DC. | |

Dans les prairies marécageuses situées vers la base du mont Charvia, le long des ruisselets dont la réunion dans un lit unique va former la Durance, on peut observer l'association suivante :

<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Primula farinosa</i> L.
<i>Arabis bellidifolia</i> Jacq.	<i>Gentiana Rostani</i> Reuter.
<i>Viola palustris</i> L.	<i>Swertia perennis</i> L.
<i>Trifolium spadiceum</i> L.	<i>Bartsia alpina</i> L.
<i>Epilobium origanifolium</i> Lam.	<i>Pedicularis verticillata</i> L.
<i>Peucedanum Ostruthium</i> L.	<i>Empetrum nigrum</i> L.
<i>Valeriana dioica</i> L.	<i>Salix cæsia</i> Vill.
<i>Cirsium spinosissimum</i> L.	— <i>arbuscula</i> L.
<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	<i>Tofieldia calyculata</i> Wahl.
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	<i>Eriophorum angustifolium</i> Roth.
— <i>alpina</i> L.	

Sur les pentes ouest du Chenaillet, parmi les blocs, les éboulis, les pelouses rocailleuses et sèches, nombreuses sont les plantes silicicoles rencontrées, parmi lesquelles :

<i>Brassica Richerii</i> Vill. (Abondant).	<i>Gaya simplex</i> Gaud.
<i>Hugueninia tanacetifolia</i> Rchb. (Très abondant).	<i>Erigeron Villarsii</i> Bell. var. <i>Schlei-</i> <i>cheri</i> Greml.
<i>Cardamine resedifolia</i> L.	— <i>alpinus</i> L.
<i>Alyssum alpestre</i> L. (Commun).	<i>Senecio incanus</i> L.
<i>Erysimum pumilum</i> Gaud.	<i>Hieracium intybaceum</i> Wulf.
<i>Biscutella oreites</i> Jord.	— <i>piliferum</i> Hopp.
<i>Silene quadrifida</i> L. (Rare).	— <i>ochroleucum</i> Schl.
— <i>rupestris</i> L. (Commun).	<i>Primula graveolens</i> Heg.
<i>Dianthus neglectus</i> Lois.	<i>Androsace pubescens</i> DC.
<i>Alsine striata</i> Gren.	<i>Armeria alpina</i> Wild. var. <i>præcox</i> Jord.
<i>Anthyllis Dillenii</i> Schult.	<i>Salix reticulata</i> L.
<i>Oxytropis lapponica</i> Gaud.	<i>Juniperus alpina</i> Clus.
<i>Cotoneaster tomentosa</i> Lindl.	<i>Lloydia serotina</i> Rchb.
<i>Sedum atratum</i> L.	<i>Luzula lutea</i> .
<i>Saxifraga bryoides</i> L.	<i>Carex frigida</i> All.
— <i>muscosa</i> Wulf.	<i>Aspidium Lonchitis</i> Sw.
— <i>exarata</i> Vill.	
— <i>androsaceæ</i> L.	

Vers midi toute la caravane se trouvait réunie sur le plateau du Gondran (2.464 m.) où l'attendait un frugal repas apporté de Briançon par le câble aérien qui dessert tous les ouvrages militaires de ce secteur. A l'issue de ce déjeuner au cours duquel on eut tout le loisir d'admirer le superbe panorama qui se déroulait sous les yeux, les uns prirent lentement le chemin du retour par la belle forêt de Pins sylvestres de l'Infernet, d'autres, en plus grand nombre, munis des autorisations nécessaires, firent l'ascension du mont Janus (2.514 m.) dont les batteries creusées en plein roc constituent un

des ouvrages de défense les plus importants de la place. Promenade un peu fatigante, parfois scabreuse, mais qui permet de faire quelques récoltes intéressantes et surtout de jouir d'une vue incomparable sur tout le massif du Pelvoux, la chaîne frontière et plus au loin sur les monts italiens, au premier plan desquels se dresse la masse imposante du Chaberton (3.138 m.), couronné de redoutables batteries. Le Janus est un rocher calcaire (trias supérieur) presque à pic de tous les côtés, sauf sur sa face sud couverte d'éboulis, par où monte la route militaire. La flore de ce sommet est nettement xérophile et malgré son altitude renferme quelques espèces subalpines ainsi qu'on peut le remarquer par la liste des espèces notées :

<i>Brassica repanda</i> DC.	<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.
<i>Alyssum alpestre</i> L.	— <i>cæsia</i> L.
<i>Draba aizoides</i> L.	— <i>exarata</i> Vill.
<i>Kernera saxatilis</i> Rich. var. <i>auriculata</i> .	<i>Athamanta cretensis</i> L.
<i>Helianthemum italicum</i> Pers.	<i>Galium tenue</i> Vill.
<i>Viola cenisia</i> L.	<i>Valeriana saliunca</i> L.
<i>Gypsophila repens</i> L.	<i>Campanula pusilla</i> Hæncke.
<i>Silene alpina</i> Thomas.	— <i>Allionii</i> Vill.
<i>Cerastium arvense</i> var. <i>strictum</i>	<i>Arbutus Uva-Ursi</i> L.
Gaud.	<i>Linaria alpina</i> Mill.
<i>Ononis cenisia</i> L.	<i>Pedicularis comosa</i> L.
<i>Trifolium Thalii</i> Vill.	<i>Globularia cordifolia</i> L.
<i>Dryas octopetala</i> L.	<i>Agrostis alpina</i> Scop.
<i>Sedum atratum</i> L.	<i>Sesleria cærulea</i> Arv.

Du plateau du Gondran deux belles routes stratégiques descendent sur Briançon, toutes deux également intéressantes pour le botaniste et pittoresques pour le touriste. L'une par le versant de la Durance, au nord, développe ses nombreux lacets à travers la grande forêt de l'Infernet ; l'autre par le versant de la Cerveyrette, au sud, se déroule en rampes rapides le long de terrains plus variés, pelouses, éboulis, rochers, bois, avant de rejoindre la première vers le fort des Trois-Têtes. Ces deux itinéraires ont été suivis au retour chacun par un groupe distinct de botanistes dont les relevés floristiques ont permis de constater la dissemblance qui existe entre les groupements végétaux des deux versants de la montagne.

La forêt de l'Infernet qui occupe presque toute la pente nord est composée exclusivement de Pins sylvestres sauf vers sa limite supérieure où domine le Pin à crochet (*Pinus uncinata* Ram.). C'est une forêt clairsemée, à sol sec, rocailleux, raviné, à légère couverture d'humus, à rares arbustes, renfermant une association très mélan-

gée d'espèces sylvicoles, des coteaux ou des pelouses alpines et où les éléments xérophiles sont nombreux.

C'est ainsi que vers 2.360 mètres, dans les éboulis situés sous le fort de l'Infernet, à la lisière supérieure de la forêt, on rencontre :

<i>Anemone baldensis</i> L.	<i>Adenostyles alpina</i> Bl. et Fing.
<i>Arabis alpina</i> L.	<i>Homogyne alpina</i> Cass.
<i>Draba aizoides</i> L.	<i>Berardia subacaulis</i> Vill.
<i>Silene alpina</i> Thomas.	<i>Crepis blattarioides</i> L.
— <i>rupestris</i> L.	<i>Centaurea leucophæa</i> Jord.
<i>Kernera saxatilis</i> L.	<i>Campanula pusilla</i> Hœnk.
<i>Dianthus virgineus</i> Gr. Godr.	<i>Androsace brigantiaca</i> Jord.
<i>Trifolium alpestre</i> .	<i>Scrophularia Hoppii</i> Koch.
— <i>Thalii</i> Vill.	<i>Thymus lanuginosus</i> Schk.
<i>Dryas octopetala</i> L.	<i>Calamintha alpina</i> Lam.
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.	<i>Armeria alpina</i> Wild.
<i>Buplevrum ranunculoides</i> L.	<i>Epipactis atrorubens</i> Hoffm.
<i>Valeriana saluunca</i> All.	— <i>latifolia</i> All.
— <i>montana</i> L.	<i>Luzula lutea</i> DC.

Au fur et à mesure qu'on descend le long des flancs de la montagne, les formations végétales prennent un facies plus nettement sylvicole et subalpin tout en gardant leur caractère xérophile :

<i>Pulsatilla montana</i> Hoppe.	<i>Laserpitium Siler</i> L.
<i>Arabis auriculata</i> Lam.	— <i>gallicum</i> L.
— <i>alpestris</i> Schl.	<i>Valeriana tripteris</i> L.
<i>Æthionema saxatile</i> R. Br.	— <i>montana</i> L.
<i>Helianthemum italicum</i> Pas.	<i>Senecio Doronicum</i> L.
<i>Viola arenaria</i> DC.	<i>Buphtalmum grandiflorum</i> L.
<i>Saponaria ocymoides</i> L.	<i>Pirola chlorantha</i> Sw.
<i>Mœhringia muscosa</i> L.	— <i>secunda</i> L.
<i>Arenaria laricifolia</i> Vill.	— <i>uniflora</i> L.
<i>Rhamnus alpina</i> L.	<i>Androsace septentrionalis</i> L.
<i>Ononis rotundifolia</i> L.	<i>Veronica aphylla</i> L.
— <i>cenisia</i> L.	<i>Daphne alpina</i> L.
<i>Astragalus austriacus</i> .	— <i>Cneorum</i> L.
<i>Amelanchier vulgaris</i> .	<i>Luzula pediformis</i> Vill.

L'itinéraire par le versant sud comportait l'exploration des pelouses et rocailles calcaires et arides situées entre le Gondran et les chalets du Poët Morand (1.980 m.), où entr'autres plantes intéressantes on peut noter :

<i>Sisymbryum pinnatifidum</i> L.	<i>Onobrychis saxatilis</i> All.
— <i>Villarsii</i> Jord.	<i>Potentilla rupestris</i> L.
<i>Fumana procumbens</i> Gr. Godr.	<i>Paronychia polygonifolia</i> DC.
<i>Astragalus purpureus</i> Lam.	<i>Erigeron alpinus</i> L.
<i>Oxytropis uralensis</i> Bunge.	— <i>uniflorus</i> L.
<i>Vicia onobrychioides</i> L.	<i>Campanula Allionii</i> Vill.
<i>Lathyrus heterophyllus</i> L.	<i>Gentiana nivalis</i> L.

Linaria italica Trév.

— *alpina* DC.

Veronica Allionii Vill.

Orchis viridis Crantz.

— *albida* Scop.

Luzula flavescens Gaud.

La forêt de Pins sylvestres qui s'étend sur une partie de ce versant et que la route traverse pour rejoindre Briançon renferme une flore presque identique à celle de la forêt de Pins de la Croix de Toulouse. A signaler tout spécialement dans un des nombreux ravins qui sillonnent les pentes sud, une remarquable station de *Rhaponiticum heleniifolium*, alors en pleine floraison, et sur lequel notre jeune collègue M. R. Heim a découvert une Urédinée nouvelle pour la science.

Herborisation du mercredi 26 juillet dans la haute vallée de la Clarée.

La vallée de la Clarée, but de l'herborisation du 26 juillet, est une longue et étroite vallée située entre la chaîne frontière franco-italienne au nord-est et l'arête de montagne du Grand Aréa au sud-ouest, qui la sépare du bassin de la Guisane. Appuyée à son origine sur le massif du Mont-Thabor, elle vient se terminer dans la vallée de la Durance au pied du col du Mont-Genèvre. Elle est parcourue par une charmante petite rivière, la Clarée, ou Clairée, qui doit son nom à la limpidité cristalline de ses eaux. C'est une des vallées les plus pittoresques et les plus riantes du Briançonnais avec ses cascades, ses torrents, ses lacs, ses bois de Mélèzes, ses grasses prairies et aussi sa flore remarquable. Bien qu'elle n'offre pas de passages importants, ce n'est pas néanmoins une vallée fermée, certains cols étant même assez fréquentés, autrefois surtout, comme le col de l'Echelle, le plus bas de la frontière (1.770 m.) qui mène à Bardonnèche, le col des Rochilles (2.450 m.) sur les confins de la Savoie, le col de Buffère (2.430 m.) qui conduit au Monetier, etc.

Au point de vue géologique, ses terrains font partie du grand synclinal à calcaires triasiques dominants de la zone du Briançonnais, sauf dans sa partie supérieure plus spécialement visitée par la session, où affleurent des grès et schistes houillers et de larges bandes de calcaires rouges du jurassique supérieur. Comme dans toutes les vallées des Alpes les deux versants sont très dissemblables sous le rapport de la végétation. Tandis que les pentes exposées au sud plus ensoleillées et partant plus sèches sont en partie incultes, couvertes de rocailles ou de maigres pâturages, les pentes nord

présentent sur toute leur étendue de magnifiques forêts de Pins ou de Mélèzes, les prairies et les cultures de céréales occupant le fond de la vallée.

Sous le rapport climatique, elle doit à son orientation générale est-ouest, aux hautes montagnes qui l'enserrent de toute part, d'être à l'abri des vents froids de la région et ainsi, malgré des hivers rigoureux et des printemps tardifs, de donner asile à certaines espèces de plaines qui atteignent ici leur extrême limite altitudinale.

Malgré un peu de fatigue résultant de la longue excursion botanique de la veille, le départ de Briançon eut lieu à l'heure fixée. Deux nouveaux membres, qui n'avaient pu prendre part aux herborisations précédentes, M. Lutz, l'aimable et sympathique secrétaire général de la Société botanique et M. Braun-Blanquet, le phytogéographe suisse bien connu, s'étaient joints à la caravane qui partit ainsi au grand complet.

Les 20 kilomètres qui séparent Briançon de Névache, terminus du trajet en auto-car, furent vite franchis, permettant néanmoins d'admirer au passage les paysages variés de la route : la montagne dénudée de l'Enroui et ses rochers d'un rouge éclatant, les escarpements abrupts de la Lauze et ses nombreuses grottes, la combe du Granon aux forêts et aux pâturages magnifiques couronnés par les puissantes batteries de l'Olive et de l'Enlon, la grande coupure du col de l'Echelle.

L'arrivée dans le bassin de Névache présente un ravissant tableau : à droite, les beaux rochers de la montagne de Challenge, à gauche les pentes pleines de fraîcheur des Bois-Noirs, dans le fond au milieu de Mélèzes et de vertes prairies de jolies cascades écumantes.

Attirés et retenus sans doute par ces charmants et reposants paysages un certain nombre de nos collègues se proposent de borner leur promenade botanique à ces proches horizons et d'herboriser tout à loisir aux environs immédiats du village. La flore s'y montre d'ailleurs relativement riche par suite de la grande diversité des stations, champs cultivés, prairies humides, sous-bois, coteaux et rochers présentant toutes les expositions et toutes les variétés de terrains. Aussi la récolte fut abondante comme l'indique la liste des espèces rencontrées que nous donnons ci-dessous.

Pendant ce temps, les autres membres de la caravane remontaient lentement le cours de la Clarée jusque près de sa source vers le col des Rochilles, chaque groupe se livrant à ses recherches préférées : M. et Mme Allorge étudiaient la végétation aquatique et hygrophile et plus spécialement les associations d'Algues,

MM. Lutz et Heim observaient la flore mycologique de haute altitude, tandis que MM. Braun-Blanquet et Chouard exploraient la vallée au point de vue phytogéographique.

Plantes des environs de Névache de 1.600 à 1.700 mètres d'altitude.

- | | |
|--|--|
| <i>Ranunculus aconitifolius</i> L. | <i>Scleranthus perennis</i> L. |
| — <i>lanuginosus</i> L. | <i>Sedum annuum</i> L. |
| <i>Hepatica triloba</i> DC. | <i>Saxifraga cuneifolia</i> L. |
| <i>Atragene alpina</i> L. (Bois). | — <i>rotundifolia</i> L. |
| <i>Caltha palustris</i> L. (Abondant). | <i>Laserpitium Panax</i> Gouan. |
| <i>Actæa spicata</i> L. (Bois, rare). | — <i>gallicum</i> Bauh. |
| <i>Fumaria Vaillantii</i> Lois. | <i>Seseli carvifolium</i> L. |
| <i>Barbarea arcuata</i> Rchb. | <i>Ægopodium Podagraria</i> L. |
| <i>Turritis glabra</i> L. (Rare). | <i>Æthusa Cynapium</i> L. |
| <i>Arabis brassicæformis</i> Wallr. | <i>Chærophyllum silvestre</i> L. |
| — <i>saxatilis</i> All. (Rare). | <i>Sambucus racemosa</i> L. |
| — <i>auriculata</i> Lam. | <i>Asperula Jordani</i> Per. et Song. |
| — <i>sagittata</i> DC. (Epars). | <i>Bupthalmum grandiflorum</i> L. |
| — <i>muralis</i> Bert. (Abondante). | <i>Lappa minor</i> DC. |
| <i>Cardamine pratensis</i> L. | <i>Pteris pyrenaica</i> L. |
| <i>Erysimum virgatum</i> Roth. | <i>Podospermum decumbens</i> Gr. Godr. |
| <i>Iberis pinnata</i> L. (Moissons). | <i>Campanula urticæfolia</i> Sehm. |
| <i>Hutchinsia petræa</i> Rob. Br. | <i>Pirola minor</i> L. (Bois). |
| <i>Viola arenaria</i> DC. | <i>Androsace septentrionalis</i> L. |
| <i>Polygala Chamæbuxus</i> L. | <i>Odontites lanceolata</i> Rchb. |
| <i>Dianthus vaginatus</i> Chaix. | <i>Pedicularis verticillata</i> L. |
| — <i>virginicus</i> Gr. Godr. | — <i>comosa</i> L. |
| <i>Lychnis Flos-Jovis</i> L. | <i>Linaria italica</i> Trèv. |
| — <i>silvestris</i> Hoppe. | <i>Hyssopus decumbens</i> Jord. |
| <i>Alsine mucronata</i> L. | <i>Plantago Cynops</i> L. |
| <i>Arenaria grandiflora</i> All. | <i>Polygonum Bistorta</i> L. |
| <i>Geranium aconitifolium</i> L'Hérit. | <i>Urtica urens</i> L. |
| <i>Ononis rotundifolia</i> L. | <i>Salix incana</i> Schr. |
| <i>Astragalus Hypoglottis</i> L. | — <i>daphnoides</i> Vill. |
| — <i>Onobrychis</i> L. | — <i>nigricans</i> Smith. |
| <i>Lathyrus heterophyllus</i> L. | <i>Polygonatum verticillatum</i> Desf. |
| — <i>vernus</i> Wimm. | <i>Streptopus amplexifolius</i> DC. |
| <i>Prunus brigantiaca</i> Vill. (A sa
limite supérieure). | <i>Orchis conopeus</i> L. |
| <i>Geum rivale</i> L. | — <i>latifolius</i> L. |
| <i>Potentilla rupestris</i> L. | <i>Stipa pennata</i> L. |
| — <i>caulescens</i> L. | <i>Melica nebrodensis</i> Parl. |
| — <i>Tormentilla</i> Sibth. | <i>Aspidium Lonchitis</i> Sw. |

Parmi les plantes intéressantes rencontrées aux abords de Névache, nous devons signaler un arbuste jusqu'ici considéré comme rare, le *Viburnum Lantana* var. *glabratum* Chabert, récolté par M. Hibon au cours de la session. Cette variété se distingue assez

nettement du type par ses feuilles ondulées, presque glabres en dessous et non tomenteuses sur les nervures, ni munies de poils étoilés dans leurs intervalles. La flore de Rouy n'indique qu'une seule localité, Bonneval en Maurienne, vers 1.800 mètres, d'après Chabert. Mais M. Hibon a pu examiner dans l'herbier du Muséum des échantillons absolument pareils à ceux qu'il a trouvés à Névache et provenant du bois de la Madeleine, près du Lautaret. Il s'agirait donc d'une troisième station en attendant qu'on la signale en d'autres localités, car, de l'avis de M. Hibon lui-même, cette variété ne serait peut-être qu'une forme alpine assez répandue dans nos régions. De Névache à Laval, sur un parcours de 7 kilomètres, la route monte insensiblement de 1.650 à 1.950 mètres, traversant toute une série de chalets alpestres dans un paysage d'une délicieuse fraîcheur. A droite, on côtoie des pentes dénudées, rocailleuses ou gazonnées que sillonnent de nombreux torrents déversoirs des petites vallées latérales ; à gauche, on longe des terrains cultivés, des bosquets de Mélèzes, tandis que, à quelques mètres en contrebas, dans le fond de la vallée, la rivière aux eaux limpides serpente mollement au milieu des prés ou se brise en jolies cascades. Pâturages, prairies, rocailles furent explorés simultanément et un peu hâtivement par les uns ou les autres, ce qui permit néanmoins de faire d'abondantes récoltes et même des trouvailles heureuses. A signaler plus particulièrement la découverte par M. Braun-Blanquet du *Salix albicans* Bonj. (= *S. glauca* × *grandifolia* Wimm.) indiqué au Mont-Cenis par Bonjean. Cet intéressant hybride, encore inconnu en France, formait un bel arbuste buissonnant sur le bord de la route entre les chalets de Lacha et de Fontcouverte, vers 1.850 mètres. Rouy, dans sa flore, après en avoir donné une diagnose complète, recommande de le rechercher dans les Alpes françaises. Il appartenait à la session de Briançon de réaliser ce désir. Nul doute d'ailleurs qu'on ne le rencontre en d'autres localités de la région.

Parmi les plantes récoltées le long du trajet Névache-Laval, citons les principales espèces suivantes :

Dans les prés-bois de Mélèzes et les pentes gazonnées qui entourent la première cascade de Névache vers 1.750 mètres :

Thalictrum minus L.
Anemone vernalis L.
Actæa spicata L.
Arabis alpina L.
 — *serpyllifolia* Vill.

Lychnis Flos-Jovis L.
Silene rupestris L.
Gypsophila repens L.
 — *Saxifraga* L.
Saponaria Vaccaria L.

- | | |
|--|--|
| <i>Anthyllis montana</i> L. | <i>Sambucus racemosa</i> L. |
| — <i>Vulneraria</i> var. <i>Dillenii</i> Schull. | <i>Lonicera cærulea</i> L. |
| <i>Tetragonolobus siliquosus</i> Roth. | — <i>alpigena</i> L. |
| <i>Orobus luteus</i> L. | <i>Viburnum Lantana</i> var. <i>glabratum</i> . |
| <i>Potentilla alpestris</i> Haller. | <i>Galium myrianthum</i> Jord. var. <i>rubriflorum</i> . |
| — <i>caulescens</i> L. | <i>Erigeron Villarsii</i> Bell. |
| <i>Epilobium Fleischeri</i> Hochst. | <i>Campanula Trachelium</i> L. |
| — <i>origanifolium</i> Lam. | <i>Digitalis lutea</i> L. |
| <i>Scleranthus perennis</i> L. | <i>Veronica spicata</i> L. |
| <i>Sedum annuum</i> L. | <i>Phalangium Liliago</i> Schr. |
| — <i>Telephium</i> L. | |
| <i>Laserpitium latifolium</i> L. | |
| <i>Buplevrum ranunculoides</i> L. | |

Dans les prairies et les pelouses jusqu'à la cascade de Font-couverte vers 1.900 mètres :

- | | |
|---|----------------------------------|
| <i>Anemone alpina</i> var. <i>myrrhidifolia</i> Vill. | <i>Saxifraga stellaris</i> L. |
| <i>Hugueninia tanacetifolia</i> Rchb. | — <i>aizoides</i> L. |
| <i>Viola palustris</i> L. | <i>Meum mutellina</i> Gœrtn. |
| — <i>biflora</i> L. | <i>Buplevrum stellatum</i> L. |
| <i>Dianthus deltoides</i> L. | <i>Pimpinella magna</i> L. |
| <i>Arenaria grandiflora</i> L. | <i>Lonicera alpigena</i> L. |
| <i>Trifolium alpestre</i> L. | <i>Galium brachypodium</i> Jord. |
| — <i>spadiceum</i> L. | <i>Centaurea uniflora</i> L. |
| <i>Potentilla aurea</i> L. | <i>Crepis aurea</i> Cass. |
| — <i>grandiflora</i> L. | — <i>albida</i> Vill. |
| — <i>Tormentilla</i> Sibth. | <i>Bartsia alpina</i> L. |
| <i>Sedum Anacamperos</i> L. | <i>Pedicularis cenisia</i> Gaud. |
| <i>Sempervivum montanum</i> L. | <i>Armeria præcox</i> Jord. |
| — <i>arachnoideum</i> L. | <i>Orchis sambucinus</i> L. |
| <i>Ribes petræum</i> Wulf. | — <i>latifolius</i> L. |

Des chalets de Laval au col des Rochilles, le sentier s'élève au milieu de pâturages et de pelouses particulièrement riches en plantes alpines. Le temps restreint dont on disposait ne permettait pas de parvenir jusqu'au col ; toutefois, un groupe de botanistes excellents marcheurs, MM. Lutz, Chouard et Barthélemy purent, tout en herborisant, atteindre le lac des Béraudes sur le versant est du petit massif dolomitique des Cerces. Ce lac est à la même altitude que le col des Rochilles (2.450 m.) et les pelouses ou rocailles qui l'entourent comportent à peu près les mêmes éléments floristiques.

Dans les prairies en remontant la Clarée jusqu'à mi-chemin du col :

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <i>Anemone myrrhidifolia</i> Vill. | <i>Viola calcarata</i> L. var. <i>Zoysii</i> |
| <i>Hugueninia tanacetifolia</i> Rchb. | Wulf. |
| <i>Thlaspi alpestre</i> L. | <i>Astragalus Hypoglottis</i> L. |

Trifolium alpinum L.
 — *spadiceum* L.
Potentilla frigida Vill.
Dryas octopetala L.
Bupleurum stellatum L.
Gaya simplex Gaud.
Soldanella alpina L.
Gentiana tenella Rott.

Gentiana nivalis L.
 — *bavarica* L.
Veronica alpina L.
Pedicularis Vulpii Solms.
Pinguicula vulgaris.
Nigritella angustifolia Rchb.
Toffieldia calyculata Wahl.

Sur les rochers et les pentes gazonnées de la montagne :

Cardamine alpina Vill.
 — *resedifolia* L.
Draba carinthiaca Hoppe.
Lychnis alpina L.
Hutchinsia alpina R. Br.
Arenaria biflora L.
Epilobium alpinum L.
Sedum atratum L.
Saxifraga androsacea L.
 — *cuneifolia* L.
 — *bryoides* L.

Leucanthemum alpinum Lam.
Gnaphalium norvegicum Gun.
Homogyne alpina Cass.
Primula graveolens Hegets.
Bartsia alpina L.
Pedicularis verticillata L.
Veronica aphylla L.
Oxyria digyna Campd.
Salix glauca L.
 — *arbuscula* L.
Aspidium Lonchitis Sw.

Autour du lac des Béraudes et sur les éboulis :

Anemone baldensis L.
Silene acaulis L.
Alyssum alpestre L.
Oxytropis campestris DC.
Potentilla minima Haller.
Dryas octopetala L.
Alchemilla pentaphylla L.
Saxifraga oppositifolia L.
 — *planifolia* Lop.
Gnaphalium carpathicum Wahl.
Bellidiastrum Michellii Cass.

Aronicum scorpioides DC.
Cirsium spinosissimum Scop.
Phyteuma hemisphæricum L.
Myosotis silvatica Hoffm.
Salix retusa L.
 — *herbacea* L.
S. herbacea × *retusa*.
 — *reticulata*.
Juncus arcticus Wild.
Poa alpina L.
Sesleria cærulea Ard.

Jeudi 27 juillet.

Ces trois journées d'excursions botaniques en haute montagne avaient pu s'accomplir sans incidents mais non sans un peu de fatigue, d'autre part la préparation des nombreuses plantes récoltées demandait quelques loisirs. Aussi, le jeudi 27 juillet fut réservé au repos... Repos tout relatif d'ailleurs, car la plupart des membres de la session profitaient de leur liberté et de cette belle journée ensoleillée pour visiter la ville et herboriser dans les environs. Dans l'après-midi, dans une des salles de la bibliothèque munici-

pale, les congressistes examinaient avec le plus vif intérêt la belle collection des plantes rares du Briançonnais que M. Vieux, professeur honoraire du Collège et botaniste local, avait réuni au cours de ses nombreuses herborisations dans la région. Très aimablement, M. Vieux mettait à la disposition des visiteurs des échantillons des espèces rarissimes que l'on n'avait pas eu l'occasion de rencontrer pendant la session, notamment : *Anemone Halleri* All. de la montagne de Prorel, *Callianthemum rutæfolium* Mey. du Galibier, *Draba incana* L. et *Potentilla multifida* L. du Lautaret, *Dictamnus albus* L. de Beassac en Vallouise, *Potentilla delphinensis* G. G., *Pleurospermum austriacum* Hoff. des Fréaux, *Rhaponticum scariosum* Lam. de la vallée du Fournel, *Orobanche cærulea* Vill. de la Croix de Toulouse, *Juncus diffusus* Hoppe., *Woodsia hyperborea* R. Br. de la Grave, etc.

Cette journée fut complétée par une visite rapide du parc Chancel et des gorges de la Durance, promenade fort intéressante à travers un paysage impressionnant où une végétation luxuriante s'oppose dans le plus violent contraste à la roche nue et abrupte que domine de toute sa hauteur le pont d'Asfeld. Station botanique remarquable aussi, où entr'autres plantes rares, on peut rencontrer : *Thalictium fætidum*, *Erysimum helveticum* et *E. confertum* Jord., *Isatis oxycarpa*, *Alsine fasciculata*, *Astragalus Onobrychis* et *purpureus*, *Telephium Imperati*, *Paronychia capitata*, *Echinops Ritro* et *E. sphærocephalus*, *Erigeron Schleicheri*, *Phyteuma Charmelii*, *Stachys recta*, *Hyssopus montanus* Jord., *Calamintha nepetoides*, *Salix daphnoides*, *S. nigricans*, *S. triandra*, *Stipa pennata*, *S. capillata*, *Bromus squarrosus*, *Melica ciliata*, *Kœleria valesiaca*, etc.

Herborisation du vendredi 28 juillet dans la vallée de Vallouise.

La Vallouise située au sud-ouest et à quelques kilomètres de Briançon est une vallée latérale à la Durance, étroite et courte, qui s'enfonce au cœur même du massif du Pelvoux. La Gyronde, torrent qui la parcourt dans son entier, s'alimente en effet à tous les grands glaciers qui l'enserrent de toute part. Cette vallée est une des plus pittoresques, des plus poétiques des Alpes dauphinoises ; elle rappelle les paysages les plus vantés de la Suisse et de la Savoie. « Assise à la base du Pelvoux, la Vallouise peut embrasser d'un regard et les glaciers suspendus sur sa tête et la vigne qui croît à ses pieds. » Rien n'est plus exact. Exposée en plein midi par suite

de son orientation générale, abritée des vents du nord par de formidables arêtes qui atteignent 4.000 mètres, baignée par le courant chaud méridional, sous un ciel d'une limpidité incomparable, elle présente toutes les zones de végétation depuis le Chêne et la Vigne, cultivée il y a peu d'années encore jusque près de Vallouise (1.160 m.), jusqu'aux plantes de haute altitude à la limite même des neiges éternelles. Région privilégiée pour l'alpiniste, pleine d'attrait pour le botaniste qui peut y faire des trouvailles d'autant plus intéressantes qu'elle a été moins visitée par les naturalistes.

La journée devant être longue, la caravane partit de bonne heure le matin de Briançon en auto-car et par la route pittoresque et accidentée des Vigneaux, parvint bientôt à pied d'œuvre, au hameau des Claux, dernier village de la commune du Pelvoux, à l'entrée des célèbres gorges d'Ailefroide (1.280 m.).

Dès l'arrivée, le paysage se montre dans toute sa beauté. Devant soi s'ouvre l'étroit vallon d'Ailefroide que l'on va remonter dans un instant, au fond duquel le torrent s'est creusé un lit profond à travers les blocs de granit, gorges magnifiques où des arbres superbes, d'essences diverses, Erables, Aulnes, Tilleuls, Alisiers, Bouleaux, Trembles, Mélèzes, etc., font un cadre de verdure très gai aux sévères rochers du Pelvoux qui dressent tout près leur masse imposante et abrupte.

A droite, barrant brusquement la vallée, s'élèvent des pentes gazonnées, sillonnées de nombreuses cascades descendant du vallon de l'Eychauda, couvertes d'une végétation arbustive exubérante, abritant une flore d'une grande richesse que le temps limité dont on disposait ne permit malheureusement pas d'étudier. Station botanique remarquable, limite altitudinale (de 1.300 à 1.700 m.) d'un certain nombre d'espèces dont nous ne citons ici que les plus caractéristiques : *Geranium sanguineum* L., *Trifolium rubens* L., *Scleranthus perennis* L., *Gentiana asclepiadea* L., *Salvia glutinosa* L., *Melissophyllum sylvaticum* Lam., *Lilium croceum* Chaix, *Spiranthes æstivalis* Reich. Cette dernière plante peu commune a été trouvée récemment dans les « sagnes », qui bordent les cascades de l'Eychauda, vers 1.600 mètres. C'est une espèce nouvelle, non seulement pour la flore du Briançonnais, mais pour toute cette région des Alpes où sa présence n'avait pas encore été signalée.

Le programme de la journée ayant prévu une excursion jusque sur le glacier Blanc, le champ d'exploration était donc fort varié et comprenait tous les étages successifs de la végétation. Par contre, les conditions édaphiques restaient sensiblement constantes,

les herborisations ayant lieu en entier sur les terrains cristallins du Pelvoux, granit, gneiss, micaschistes, roches à peu près complètement dépourvues de chaux et de magnésie.

Dans la première partie du parcours, le long des gorges qui, du hameau des Claux, conduisent aux chalets d'Ailefroide (1.520 m.), sur une distance d'environ 6 kilomètres, on se trouve en pleine zone subalpine avec toutes ses caractéristiques : bois de résineux ou de feuillus, prairies fauchables, gazons épais, avec le tapis végétal habituel à ce niveau, à l'exception ici des plantes exclusivement calcicoles. A remarquer aussi que dans ce vallon étroit, boisé, à l'abri des ardeurs du soleil, où le torrent écumant entretient une humidité constante, les plantes nettement xérophiles disparaissent en partie pour faire place aux espèces amies de l'ombrage et des sols frais.

Le chemin suivi par la caravane remonte la rive droite du torrent d'Ailefroide, d'abord par une pente assez prononcée, puis serpente à travers les prairies, au milieu des grands arbres dans un paysage alpestre, avec de belles échappées sur le majestueux Pelvoux qui forme le fond de ce tableau superbe. Déjà, dès la sortie du village, aux abords des champs et le long de la route qui conduit à l'entrée des gorges, quelques plantes retiennent l'attention et donnent un rapide aperçu de la végétation locale :

<i>Helleborus foetidus</i> L.	<i>Phyteuma betonicæfolium</i> Vill.
<i>Turritis glabra</i> L.	<i>Salvia glutinosa</i> L.
<i>Trifolium rubens</i> L.	<i>Calamintha Clinopodium</i> Benth.
<i>Lathyrus silvestris</i> L.	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.
<i>Echinops sphærocephalus</i> L.	<i>Veratrum album</i> L.
<i>Campanula Trachelium</i> L.	<i>Cystopteris fragilis</i> Bernh.

Inula helenium L. fréquemment cultivée dans les jardins est parfois subspontanée autour des habitations. Le vallon de l'Ailefroide est particulièrement riche et la liste ci-dessous ne comprend que les principales espèces récoltées dans le parcours.

<i>Thalictrum foetidum</i> L.	<i>Rhamnus catharticus</i> L.
<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	<i>Anthyllis Dillenii</i> (Schult.).
<i>Actæa spicata</i> L. (Assez rare).	<i>Astragalus Onobryehis</i> L. (Rare).
<i>Aconitum Lycoctonum</i> L. (Epars).	<i>Cerasus Padus</i> L. (Abondant).
<i>Corydalis fabacea</i> Pers. (Très rare).	<i>Sorbus Aucuparia</i> L. (Epars).
<i>Alyssum calycinum</i> L.	<i>S. Aria</i> Crantz (Epars).
<i>Dianthus deltoides</i> L.	<i>Herniaria incana</i> Lam.
<i>Silene nutans</i> L.	<i>Scleranthus perennis</i> L. (Abondant).
<i>Tunica Saxifraga</i> Scop.	<i>Sedum dasyphyllum</i> L.
<i>Tilia parvifolia</i> Ehr. (Commun).	<i>S. annuum</i> L. (Epars).
<i>Acer platanoides</i> L. (Commun).	

- | | |
|---|--|
| <i>Sempervivum arachnoideum</i> L.
(Commun). | <i>Cuscuta major</i> DC. |
| <i>Laserpitium latifolium</i> L. | <i>Calamintha alpina</i> Lam. |
| <i>Ægopodium Podagraria</i> (Rare). | <i>Thymus lanuginosus</i> Sch. |
| <i>Astrantia major</i> L. (Commun). | <i>Nepeta lanceolata</i> Lam. |
| <i>Sambucus racemosa</i> L. | <i>Scutellaria alpina</i> L. |
| <i>Lonicera nigra</i> L. (Abondant). | <i>Plantago lanceolata</i> L. |
| <i>Valeriana officinalis</i> L. (Epars). | — <i>serpentina</i> Vill. |
| <i>Carduus defloratus</i> L. (Clairières). | <i>Polygonum Bistorta</i> L. (Commun). |
| <i>Carlina acaulis</i> L. (Pelouses). | <i>Daphne Mezereum</i> L. (Assez rare). |
| <i>Senecio viscosus</i> L. | <i>Thesium alpinum</i> L. |
| <i>Adenostyles albifrons</i> Reich. | <i>Ulmus montana</i> Sm. |
| <i>Prenanthes purpurea</i> L. | <i>Alnus incana</i> DC. (Abondant). |
| <i>Crepis blattarioides</i> Vill. | <i>Salix daphnoides</i> Vill. |
| <i>Campanula Rapunculus</i> L. | — <i>nigricans</i> Sm. |
| <i>Vincetoxicum officinale</i> Mœench. | <i>Juniperus communis</i> L. |
| <i>Digitalis grandiflora</i> Lam. (Abondante). | — <i>Sabina</i> L. |
| <i>Verbascum nigrum</i> L. (Pelouses). | <i>Ophrys monorchis</i> L. (Parfois très abondant dans les lieux humides). |

Le cirque de l'Ailefroide où l'on parvient après une heure et demie de marche est un petit plateau cultivé, dans une situation très abritée, au pied des premiers contreforts du Pelvoux. Avec ses prairies parsemées de Mèlèzes, ses monticules boisés, ses sources d'eaux vives, les torrents qui le sillonnent, il ressemble à un véritable parc où l'on peut récolter entr'autres :

- | | |
|--|--|
| <i>Ranunculus montanus</i> Wild. | <i>Asperula longiflora</i> Waldst. |
| <i>Thlaspi brachypetalum</i> Jord. | <i>Valeriana tripteris</i> L. |
| <i>Silene rupestris</i> L. (Abondant). | <i>Cirsium eriophorum</i> Scop. |
| <i>Lychnis silvestris</i> Hoppe. | <i>Erigeron Schleicheri</i> Greml. |
| <i>Alsine striata</i> Gren. | <i>Matricaria inodora</i> L. |
| <i>Hypericum Richeri</i> var. <i>androsæ-</i>
<i>mifolium</i> Vill. | <i>Androsace obtusifolia</i> All. |
| <i>Trifolium spadiceum</i> L. | <i>Gentiana campestris</i> G.-G. |
| <i>Potentilla rupestris</i> L. | <i>Cynoglossum montanum</i> L. |
| — <i>aurea</i> L. | <i>Verbascum nigrum</i> L. |
| <i>Cotoneaster vulgaris</i> Lindl. | <i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. |
| <i>Epilobium Fleischeri</i> Hoch. | <i>Linaria italica</i> Trev. |
| <i>Herniaria incana</i> Lam. | <i>Pedicularis verticillata</i> L. |
| <i>Scleranthus perennis</i> L. | <i>Plantago montana</i> Lam. |
| <i>Saxifraga rotundifolia</i> L. | <i>Tofieldia calyculata</i> Wahl. |
| <i>Pimpinella Saxifraga</i> L. | <i>Juncus alpinus</i> Vill. |
| <i>Astrantia minor</i> L. | <i>Aspidium Lonchitis</i> Sw. |
| | <i>Asplenium septentrionale</i> Hoffm. |

A partir des chalets d'Ailefroide, la vallée s'élargit, la forêt de plus en plus clairsemée finit par disparaître, la prairie fait place à la pelouse, le paysage prend un caractère nettement alpestre et la flore alpine entraînée par le torrent s'empare peu à peu du tapis végétal.

Le long du torrent, particulièrement sur sa rive droite, on peut observer deux stades de repeuplement des alluvions dont le terme final est le bois de Mélèzes sous lequel s'établira plus tard la pelouse. Le premier dominé par *Myricaria germanica* et *Epilobium Fleischeri* présente une association végétale où les espèces alpines sont en grande majorité comme le montre le relevé suivant :

<i>Silene alpina</i> Thomas.	<i>Antenaria caparthonica</i> Blett.
<i>Gypsophila repens</i> L.	<i>Hieracium Pilosella</i> L.
<i>Biscutella lævigata</i> L.	— <i>staticæfolium</i> Vill.
<i>Trifolium pallescens</i> Schr.	— <i>florentinum</i> All.
— <i>thymiflorum</i> Vill. (Rare, remonte jusqu'au pré de Mme Carle).	<i>Leontodon autumnale</i> L.
<i>Alchemilla Hoppeana</i> .	<i>Euphrasia salisburgensis</i> Funk.
<i>Sedum album</i> L.	<i>Linaria alpina</i> DC.
— <i>atratum</i> L.	<i>Brunella vulgaris</i> Mœnch
<i>Saxifraga aizoides</i> L.	<i>Rumex scutatus</i> L.
— <i>oppositifolia</i> L.	<i>Salix incana</i> Schr.
— <i>exarata</i> Vill.	— <i>daphnoides</i> Vill.
<i>Erigeron Schleicheri</i> Greml.	<i>Juncus alpinus</i> L.
<i>Artemisia mutellina</i> Vill.	<i>Agrostis alba</i> L.
— <i>spicata</i> L.	<i>Poa cenisia</i> All.
<i>Leucanthemum alpinum</i> Lam.	— <i>nemoralis</i> L. var. <i>glauca</i> DC.
	<i>Deschampsia cæspitosa</i> DC.
	<i>Festuca rubra</i> L.
	<i>Equisetum variegatum</i> Schl.

Dans le second stade où domine la mousse *Rhaconitrium canescens* les espèces alpines disparaissent en partie et l'association florale se réduit à quelques éléments, notamment :

<i>Parnassia palustris</i> L.	<i>Hieracium staticæfolium</i> Vill.
<i>Tunica Saxifraga</i> Scop. (Commune).	(Commun).
<i>Sedum acre</i> L. (Abondant).	<i>Thymus angustifolius</i> var. <i>normalis</i> Rouy.
— <i>annuum</i> L. (Très commun).	<i>Larix europæa</i> DC. (Jeunes sujets).
<i>Sempervivum arachnoideum</i> L.	<i>Poa alpina</i> L. (Commun) et un
<i>Saxifraga Aizoon</i> Jacq. (Commun)	Lichen remarquable par son
<i>Erigeron glabratus</i> Hoppe.	abondance, le <i>Stereocaulon alpinum</i> .
<i>Achillea Millefolium</i> L.	
<i>Hieracium Pilosella</i> L.	

La pelouse qui tapisse le fond de la vallée, dévorée par la dent du bétail, ne présente que peu d'intérêt. Les pentes et les éboulis mieux protégés se recouvrent par place de *Juniperus nana* Wild. et de *Rhododendron ferrugineum* L. préparant la venue du Mélèze. A mesure qu'on approche de l'ancienne moraine frontale du Glacier Blanc et du Glacier Noir, formée de gros blocs amoncelés qui barrent complètement la vallée, la végétation est plus fournie et devient nettement alpine. On peut alors observer entr'autres :

<i>Viola biflora</i> L.	<i>Antennaria dioica</i> Gært.
<i>Alsine lanceolata</i> Metk.	<i>Veronica alpina</i> L.
<i>Phaca alpina</i> Wulf.	<i>Daphne alpina</i> L.
<i>Astrantia minor</i> L.	<i>Tofieldia calyculata</i> Wahl.
<i>Erigeron alpinus</i> L.	<i>Selaginella spinulosa</i> R. Br.

On parvient bientôt au Pré de Madame Carle, ancienne cuvette lacustre, changée peu à peu en un sagne ou lac marécageux puis, plus tard, en prairie qui, au XVI^e siècle, appartenait à une dame noble de ce nom. Depuis la prairie a été envahie par les éboulis et les transports torrentiels et aujourd'hui c'est un vaste champ de cailloux et de graviers que sillonnent en tout sens les constantes divagations du torrent rendant difficile tout repeuplement et regazonnement. Seuls quelques rares Mèlèzes subsistent aux alentours du refuge Cézanne (1.874 m.) à l'extrémité nord de ce petit désert de pierre. Çà et là, de petites pelouses à maigre végétation où croissent :

<i>Tifolium pallescens</i> Schr.	<i>Salix herbacea</i> L. (Dominant).
<i>Alchemilla Hoppeana</i> .	<i>Juncus alpinus</i> Vill.
<i>Adenostyles leucophylla</i> Rch. (Abondant).	— <i>triglumis</i> L. (Commun).
<i>Pirola minor</i> L. (Rare).	<i>Carex bicolor</i> All.
<i>Primula farinosa</i> L.	— <i>frigida</i> All.
<i>Pedicularis verticillata</i> L. (Commun).	<i>Poa cæsia</i> Smith.
	<i>Selaginella spinulosa</i> R. Br.

C'est dans l'une d'elles, dès l'entrée dans le Pré de Madame Carle, à proximité du torrent, que nos collègues, MM. Braun et Tallon, récoltèrent le rare *Corallorrhiza innata* R. Br., sur l'humus recouvrant les racines des Saules herbacés, découvrant ainsi une station nouvelle pour la région de cette rare Orchidée.

Sur les alluvions mêmes, dans les graviers et les sables, les éboulis à travers lesquels serpente le sentier, quelques espèces intéressantes se montrent :

<i>Cardamine resedifolia</i> L.	<i>Epilobium Fleischeri</i> Vill.
<i>Hutchinsia alpina</i> R. Br.	<i>Saxifraga aizoides</i> L.
<i>Biscutella lævigata</i> L.	<i>Senecio incanus</i> L.
<i>Silene alpina</i> Thomas.	<i>Artemisia Mutellina</i> Vill.
<i>Gypsophila repens</i> L.	— <i>spicata</i> L.
<i>Trifolium thymiflorum</i> Vill. (Commun).	<i>Leucanthemum alpinum</i> Lam.
— <i>pallescens</i> Schr.	<i>Achillea nana</i> L. (Commune).
<i>Anthyllis vulneraria</i> var. <i>Dillenii</i> (Schult.).	<i>Hieracium piliferum</i> Hoppe.
	<i>Linaria alpina</i> DC.
	<i>Agrostis rupestris</i> All.

Après un substantiel repas au refuge Cézanne et un repos bien mérité après une aussi longue course, la plus grande partie de la

caravane prit lentement le chemin du retour, tandis que les autres en petit nombre, alpinistes fervents, se proposaient de faire l'ascension du Glacier Blanc et visiter le refuge Tucket situé sur la rive gauche de ce grand fleuve glaciaire à 2.440 mètres d'altitude. Excursion trop rapide, effectuée en moins de trois heures aller et retour qui permit néanmoins aux touristes de contempler le cirque grandiose aux formidables escarpements de près de 4.000 mètres de hauteur, formé par les sommets bien connus des Agneaux, des Ecrins, du Pelvoux et de l'Ailefroide. En même temps, ils complétaient l'herborisation de la journée par la récolte de quelques espèces de haute montagne qui n'avaient pas encore été rencontrées.

En quittant le refuge Cézanne se montrent quelques arbustes : *Alnus viridis* DC., *Salix hastata* L., *S. glauca* L., *S. grandifolia* et aussi *S. hastata* × *grandifolia* avec *Pedicularis Rouyana*, = *P. cenisia*, × *P. tuberosa*, inter parentes, *Geum reptans* L., *Sibbaldia procumbens* L., etc. Le long du sentier qui monte en lacets rapides à travers la moraine du Glacier Noir, puis sur les pentes herbeuses ou rocheuses qui dominant la chute frontale du Glacier Blanc se montrent *Cardamine alpina* Wild., *Alsine Cherleri* Fenzl., *Paronychia polygonifolia* DC., *Saxifraga retusa* Gouan., *S. aspera* L., *Phyteuma pauciflorum* L., *Androsace pubescens* DC., *Juncus trifidus* L., le rare *Allosurus crispus* Bern. ainsi que la plupart des plantes déjà rencontrées au Pré de Madame Carle.

Le retour eut lieu sans incidents et le soir assez tard tout le monde se trouvait réuni au village des Claux où nous attendait l'auto-car qui devait nous ramener à Briançon. Au cours du trajet une panne de voiture nous immobilisa pendant une demi-heure, au delà des Vigneaux au milieu d'anciens vignobles, à proximité d'un peuplement de Chênes *Quercus sessiliflora* var. *pubescens* Wild. qui forme la limite supérieure de cette essence dans la vallée de la Durance. Circonstance heureuse qui permit à M. Chouard, malgré la nuit tombante, de prendre un relevé assez complet de la végétation de l'étage du Chêne rouvre dans cette région du Briançonnais. Ce bois de Chêne repose sur les calcaires en plaquettes du trias et son orientation au midi donne à l'association végétale un facies nettement xérophile ainsi qu'on peut en juger par la liste ci-jointe :

<i>Clematis Vitalba</i> L.	<i>Hypericum perforatum</i> L.
<i>Helleborus foetidus</i> L.	<i>Ononis natrix</i> Lam.
<i>Alyssum calycinum</i> L.	<i>Hypocrepis comosa</i> L.
<i>Silene italica</i> L.	<i>Astragalus vesicarius</i> L.
<i>Dianthus virgineus</i> Gr. Godr.	<i>Cerasus Mahaleb</i> Mill.
<i>Linum tenuifolium</i> L.	<i>Prunus spinosa</i> L.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Agrimonia Eupatoria</i> L. | <i>Chondrilla juncea</i> L. |
| <i>Sorbus Aria</i> Cr. | <i>Catananche cærulea</i> L. |
| <i>Amelanchier vulgaris</i> Mœnch | <i>Cichorium Intybus</i> L. |
| <i>Rosa spinosissima</i> L. | <i>Ligustrum vulgare</i> L. |
| — <i>rubiginosa</i> sens. lat. | <i>Vincetoxicum officinale</i> Mœnch |
| <i>Herniaria incana</i> Lam. | <i>Cuscuta minor</i> DC. |
| <i>Sedum anopetalum</i> DC. | <i>Thymus lanuginosus</i> Schk. |
| <i>Laserpitium gallicum</i> L. | <i>Hyssopus officinalis</i> var. <i>decumbens</i> . |
| <i>Bupleurum aristatum</i> Bartl. | <i>Calamintha nepetoides</i> Jord. |
| <i>Caucalis daucoides</i> L. | <i>Nepeta lanceolata</i> Lam. |
| <i>Eryngium campestre</i> L. | <i>Stachys recta</i> L. |
| <i>Ptychotis heterophylla</i> Koch. | <i>Scutellaria alpina</i> L. |
| <i>Asperula cynanchica</i> L. | <i>Teucrium Chamædrys</i> L. |
| — <i>longiflora</i> Kastl. | <i>Euphorbia falcata</i> L. |
| <i>Galium corrudæfolium</i> Vill. | <i>Plantago Cynops</i> L. |
| <i>Xeranthemum inapertum</i> Wild. | <i>Melica ciliata</i> L. |
| <i>Artemisia camphorata</i> Vill. | <i>Festica duriusculus</i> L. |
| <i>Inula montana</i> L. | <i>Brachypodium pinnatum</i> P. B. |
| <i>Achillea nobilis</i> L. | |

**Herborisation du lundi 31 juillet. De Briançon à Aiguilles
en Queyras, par les cols d'Izoard et Malrif.**

Le programme de la session avait réservé à juste titre, dans une deuxième partie, plusieurs journées pour herboriser dans les hautes vallées alpestres du Queyras et le massif du Viso. Région trop connue, trop fréquentée par les touristes comme par les botanistes pour qu'il soit nécessaire d'en donner ici une description même succincte. Remarquons simplement que le Queyras doit à sa situation géographique, à sa constitution géologique, à son climat, et aussi à ses difficultés d'accès et à son isolement, la richesse de sa flore et la présence sur son sol de nombreux endémiques à affinités arcto-alpines.

Les membres qui prirent part à l'excursion eurent l'occasion de visiter les stations botaniques les plus vantées : col Izoard et col Malrif, col de la Traversette, brèche de Ruines, vallon de la Tail-lante, prairies et pâturages du haut Guil, de Fontgillarde et de St-Véran, etc. et de faire d'abondantes récoltes. De Briançon à Aiguilles, chef-lieu de la vallée, deux itinéraires également intéressants s'offrent aux botanistes, l'un facile par la route des Alpes qui passe au col Izoard, l'autre plus long, plus pénible, par le col Malrif et les prairies de Lombard. Ces deux voies ont été suivies par deux groupes différents qui, partis de grand matin de Briançon en auto-

car, se séparèrent au village de Cervières, pour se retrouver tard le soir à Aiguilles.

Le premier groupe, le plus nombreux, poursuit sa route en autocar et par le verdoyant bassin du Blétonnet et la belle forêt de Pins cembrot (*Pinus Cembra* L.) d'Izoard arrive bientôt au refuge (2.300 m.) où un assez long arrêt permit à chacun d'herboriser à loisir aux environs du col et d'admirer le splendide panorama qui se déroule devant les yeux et au premier plan le cirque sauvage de la Casse Déserte, aux rochers fantastiques, dressés sur des pentes rapides dans un désert de sables jaunes, rougeâtres ou blancs.

Le col Izoard (2.400 m.) ouvert dans les calcaires dolomitiques, les cargneules et les gypses du trias supérieur est une station remarquable pour la flore alpine à facies nettement xérophile. Nous n'indiquerons que les principales espèces de cette localité classique dont la plupart furent d'ailleurs observées par les participants à la caravane :

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <i>Anemone vernalis</i> L. | <i>Antennaria caparthica</i> Bl. |
| — <i>baldensis</i> L. | <i>Gnaphalium supinum</i> L. |
| <i>Diplotaxis repanda</i> G. G. | <i>Berardia subacaulis</i> Vill. |
| <i>Draba pyrenaica</i> L. | <i>Leontodon Taraxaci</i> L. |
| <i>Biscutella alpicola</i> Jord. | <i>Hieracium glaucum</i> All. |
| <i>Hutchinsia alpina</i> R. Br. | <i>Campanula Allionii</i> Vill. |
| <i>Helianthemum alpestre</i> DC. | <i>Gregoria Vitaliana</i> Duby. |
| — <i>Ælandicum</i> DC. | <i>Androsace obtusifolia</i> All. |
| <i>Viola cenisia</i> L. | <i>Veronica aphylla</i> L. |
| <i>Gypsophila repens</i> L. | — <i>Allionii</i> Vill. |
| <i>Sagina glabra</i> Willd. | <i>Scutellaria alpina</i> L. |
| <i>Alsine verna</i> Barth. | <i>Salix reticulata</i> L. |
| — <i>Cherleri</i> Fenzl. | — <i>retusa</i> L. |
| <i>Arenaria ciliata</i> L. | — <i>serpyllifolia</i> Scop. |
| <i>Cerastium latifolium</i> L. | <i>Pinus Cembra</i> L. |
| — <i>latifolium</i> var. <i>pedunculatum</i> . | <i>Carex rupestris</i> All. |
| <i>Rhamnus pumila</i> L. | — <i>foetida</i> Vill. |
| <i>Trifolium Thalii</i> Vill. | — <i>frigida</i> All. |
| <i>Oxytropis montana</i> DC. | <i>Phleum alpinum</i> Scop. |
| <i>Phaca australis</i> L. | <i>Agrostis rupestris</i> All. |
| <i>Dryas octopetala</i> L. | <i>Trisetum distichophyllum</i> P. B. |
| <i>Potentilla minima</i> Hall. | <i>Kæleria cenisia</i> Gaud. |
| <i>Saxifraga muscoides</i> Wulf. | <i>Poa minor</i> Gaud. |
| — <i>cæsia</i> L. | — <i>laxa</i> Hœnk. |
| — <i>oppositifolia</i> L. | — <i>alpina</i> L. |
| <i>Galium tenue</i> Vill. | <i>Festuca Halleri</i> All. |
| <i>Valeriana montana</i> L. | — <i>violacea</i> Gaud. |
| — <i>saliunca</i> All. | — <i>pumila</i> Chaix. |
| <i>Homogyne alpina</i> Cass. | <i>Botrychium Lunaria</i> Sw. |
| <i>Bellidiastrum Michellii</i> Cass. | |

Le second groupe composé de jeunes et excellents marcheurs, Mlle Decary, MM. Chouard, Heim et Rémy, avait une dure journée en perspective et la rapidité d'allure nécessitée par la longueur du trajet n'était guère compatible avec une herborisation sérieuse des diverses formations végétales traversées. Néanmoins, la récolte fut abondante et assez complet le relevé floristique de la région parcourue.

A partir de Cervières, l'itinéraire suivait le torrent de la Cerveyrette, jusqu'à sa source au col Malrif, pour redescendre ensuite dans le versant du Guil à travers les pâturages et les prairies de Lombard et aboutir à Aiguilles.

Au sortir du village (1.070 m.), la route carrossable monte en lacets rapides le long de rocailles, d'éboulis, de moraines glaciaires, qui obstruent presque complètement l'étroite vallée. Dans ce parcours, on remarque quelques espèces intéressantes :

<i>Biscutella lævigata</i> L. var. <i>pinna-</i>	<i>Sambucus racemosa</i> L.
<i>tifida</i> .	<i>Echinops Ritro</i> L.
<i>Gypsophylla repens</i> L.	<i>Nepeta lanceolata</i> Lam.
<i>Silene Pseudo-otites</i> Jord.	<i>Scutellaria alpina</i> L.
<i>Ononis cenisia</i> L.	<i>Teucrium montanum</i> L.
<i>Astragalus aristatus</i> L'Her.	<i>Herminium monorchis</i> L.
<i>Laserpitium gallicum</i> Bauh.	<i>Poa distichophylla</i> Gaud.

Après avoir franchi une ancienne moraine frontale on se trouve devant le bassin lacustre du Bourget semé d'arbres, de pâturages, de marais, de prairies superbes, encadré au sud par une forêt de Mélèze et au nord par des pentes calcaires, dénudées, rocailleuses aux maigres pâturages. C'est dans ces pentes ensoleillées et sèches que le savant botaniste, notre collègue M. Braun-Blanquet, a découvert la veille, au cours d'une promenade rapide, le rare *Æthionema Thomasiana*, plante nouvelle non seulement pour le Briançonnais, mais pour la flore française (1).

Dans les alluvions, les sables fins qui bordent le torrent, on remarque le peuplement suivant :

<i>Erucastrum obtusangulum</i> Rehb.	<i>Saxifraga Aizoon</i> Jacq.
<i>Silene inflata</i> var. <i>alpina</i> Thomas.	<i>Tussilago Farfara</i> L.
<i>Trifolium pratense</i> L.	<i>Salix cæsia</i> Vill.
— <i>pallescens</i> DC.	— <i>rubra</i> Huds.
<i>Anthyllis Dillenii</i> Schr.	<i>Agrostis alba</i> L.
<i>Gypsophylla repens</i> L.	<i>Briza media</i> L.
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.	<i>Equisetum variegatum</i> Sch.

1. Cette belle espèce vient d'être retrouvée en pleine floraison et en certaine quantité à l'endroit précis indiqué par M. BRAUN-BLANQUET.

bientôt suivi, sur les graviers à éléments plus gros, par le peuplement ci-après :

<i>Parnassia palustris</i> L.	<i>Salix cæsia</i> Vill.
<i>Trifolium pratense</i> L.	<i>Orchis latifolia</i> L.
<i>Myricaria germanica</i> Dev. (Abondant et souvent exclusif).	<i>Carex frigida</i> All.
<i>Leucanthemum vulgare</i> L.	— <i>Davalliana</i> Smith.
<i>Valeriana dioica</i> L.	— <i>panicea</i> L.
<i>Primula farinosa</i> L.	— <i>vulgaris</i> Fries.
<i>Polygonum Bistorta</i> L.	<i>Agrostis alba</i> L.
<i>Toffieldia calyculata</i> Wald.	<i>Eriophorum angustifolium</i> Roth.

Dans les prairies et sur les pelouses humides :

<i>Trifolium spadiceum</i> L.	<i>Bartsia alpina</i> L.
— <i>montanum</i> L.	<i>Salix cæsia</i> Vill.
<i>Vicia Cracca</i> L.	<i>Scirpus alpinus</i> .
<i>Potentilla Tormentilla</i> Nestl.	<i>Briza media</i> L.
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	<i>Carex ampullacea</i> Godd.
<i>Pedicularis verticillata</i> L.	— <i>vulgaris</i> Fries.
<i>Rhinanthus minor</i> Ehrh.	<i>Selaginella spinulosa</i> R. Br.

Ailleurs, sur des talus secs, des espaces découverts et caillouteux :

<i>Oxytropis campestris</i> DC.	<i>Vaccinium Vitis-idea</i> L.
<i>Dryas octopetala</i> L.	<i>Epilobium collinum</i> Gmek.

et quelques exemplaires du rare *Astragalus leontinus* Jq. retrouvés là par M. Chouard et qu'il a pu identifier avec l'espèce type.

Dans les vases et les endroits inondés :

<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	<i>Blysmus compressus</i> Panz.
<i>Triglochin palustre</i> L.	<i>Carex limosa</i> L.
<i>Juncus arcticus</i> Wild.	— <i>stricta</i> Good.

L'*Ophioglossum alpinum* Rouy, signalé autrefois dans ces parages par Petitmengin, n'a jamais été retrouvé.

La route continue le long des prairies fauchables et de gras pâturages jusqu'aux chalets des Fonds (2.060 m.), dernier hameau de montagne où commence le sentier qui, par des pentes douces, à travers une vaste pelouse malheureusement tondu par les troupeaux, mène au col de Malrif.

Au cours de ce long trajet, au hasard des rencontres, on récolte quelques plantes intéressantes et notamment :

<i>Ranunculus pyrenæus</i> Gonan.	<i>Hedysarum obscurum</i> L.
<i>Arabis bellidifolia</i> Jaq.	<i>Trifolium pannonicum</i> Vill.
<i>Dianthus neglectus</i> Lois.	<i>Potentilla aurea</i> L.
<i>Silene acaulis</i> var. <i>elongata</i> .	— <i>salisburgensis</i> Hœnk.
<i>Alsine striata</i> G. G.	<i>Geum montanum</i> L.
<i>Phaca astragalina</i> DC.	<i>Herniaria alpina</i> L.

<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	<i>Gentiana brachyphylla.</i>
<i>Leucanthemum coronopifolium</i> G.	<i>Euphrasia alpina</i> L.
G. (Très abondant).	<i>Orchis viridis</i> Crantz.
<i>Artemisia Mutellina</i> Vill.	<i>Botrychium Lunaria</i> Sw.
— <i>glacialis</i> L.	

Le long des pentes qui aboutissent au col et sur l'arête même (2.850 m.) qui sépare les deux versants, on remarque une association remarquable de plantes alpines rares bien connue des botanistes et dont nous indiquons ci-dessous les principaux éléments :

<i>Ranunculus glacialis</i> L. (Commun)	<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.
<i>Arabis cærulea</i> Jq. (Rare).	— <i>biflora</i> All. (Rare).
<i>Hutchinsia rotundifolia</i> R. Br.	— <i>bryoides</i> L. (Commun).
(Rare).	— <i>Aizoon</i> Jq.
— <i>alpina</i> R. Br.	— <i>muscoides</i> Wulf.
<i>Alyssum alpestre</i> L.	— <i>androsacea</i> L.
<i>Draba tomentosa</i> Wahl. (Rare).	<i>Gaya simplex</i> Gaud.
— <i>aizoides</i> L. (Assez rare).	<i>Galium Jussii</i> .
— <i>pyrenaica</i> L. (Abondante).	<i>Leucanthemum alpinum</i> Lam.
<i>Cerastium latifolium</i> L. (Commun).	<i>Artemisia spicata</i> L.
<i>Cherleria sedoides</i> L. (Rare).	<i>Leontopodium alpinum</i> (Cass.).
<i>Alsine lanceolata</i> Metk. (Eparse).	<i>Crepis aurea</i> Cass.
<i>Silene acaulis</i> var. <i>excapa</i> .	<i>Phyteuma pauciflorum</i> L.
<i>Oxytropis cyanea</i> Gaud. (Rare).	<i>Campanula cenisia</i> L.
— <i>campestris</i> DC. (Rare).	<i>Androsace obtusifolia</i> All.
— <i>fætida</i> DC. (Epars).	<i>Oxyria digyna</i> Camp.
— <i>uralensis</i> DC.	<i>Armeria alpina</i> Wild.
— <i>montana</i> DC.	<i>Loiseleuria procumbens</i> Desv.
<i>Phaca australis</i> L. (Rare).	<i>Toffieldia borealis</i> Wahl.
<i>Sedum atratum</i> L.	<i>Ophrys alpina</i> L.

La descente sur le versant du Queyras vers les lacs que l'on aperçoit dans le fond se fait parmi les éboulis où l'on retrouve la plupart des plantes citées plus haut avec quelques espèces nouvelles :

<i>Achillea nana.</i>	<i>Pedicularis rostrata</i> L.
<i>Senecio incanus</i> L.	<i>Euphrasia alpina</i> Lam.
<i>Gentiana nivalis</i> L.	— <i>minima</i> Sch.
— <i>tenella</i> Rott.	

L'exploration des trois lacs des Laux (2.600 m.) et de leurs abords, dans un cirque de montagne magnifique avec une vue splendide sur les grands pics du massif du Viso, a permis à M. Chouard d'établir le relevé suivant :

<i>Ranunculus montanus</i> Wild.	<i>Alyssum alpestre</i> L.
— <i>glacialis</i> Schl. (Très commun).	<i>Draba tomentosa</i> Wahl.
<i>Anemone baldensis</i> L.	<i>Arenaria biflora</i> L.
<i>Erysimum pumilum</i> Gaud.	<i>Phaca australis</i> L.
<i>Arabis cærulea</i> Jacq.	<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.

<i>Artemisia glacialis</i> L.	<i>Potamogeton filiforme</i> Pers.
<i>Campanula Allionii</i> Vill.	<i>Eriophorum capitatum</i> Host.
<i>Soldanella alpina</i> L.	— <i>angustifolium</i> Roth.
<i>Gentiana verna</i> var. <i>alata</i> G. G.	

On s'engage, en suivant un sentier jalonné, dans les belles prairies de Lombard que la fin du jour toute proche ne permettait pas d'explorer longuement. La descente rapide sur Aiguilles laissa à peine le temps nécessaire pour noter au passage quelques plantes intéressantes sur les rocailles et les pentes gazonnées au-dessus du village :

<i>Silene Vallesia</i> L.	<i>Artemisia Absinthium</i> L.
<i>Telephium Imperati</i> L.	— <i>camphorata</i> Vill.
<i>Laserpitium gallicum</i> .	<i>Gentiana cruciata</i> L.
<i>Bupleurum caricifolium</i> Jord.	<i>Cerithe minor</i> L.
<i>Bupthalmum grandiflorum</i> L.	<i>Salvia Æthiopis</i> L.
<i>Echinops Ritro</i> L.	<i>Nepeta lanceolata</i> L.
— <i>sphærocephalus</i> L.	<i>Plantago Cynops</i> L.
	<i>Ornithogalum divergens</i> Bor.

Herborisation du mercredi 2 août à la Brèche de Ruines, au Col Vieux et au Col Agnel.

L'herborisation qui eut lieu le mardi 1^{er} août dans la haute vallée du Guil, dans les prairies et pâturages du Viso et au col de la Traversette, a fait l'objet d'un compte rendu très détaillé de notre collègue M. Le Brun qui a paru dans le Bulletin de la Société botanique de France (séance du 3 août 1922). Nous croyons donc inutile de revenir sur cette très intéressante excursion botanique qui a laissé, d'autre part, le meilleur souvenir à tous ceux qui y ont pris part.

Le soir de cette journée seuls restaient au refuge les plus intrépides parmi les botanistes, Mlle Decary, MM. Chouard, Le Brun, qui devaient par la brèche de Ruines, le vallon de la Taillante, le col Vieux et le col Agnel rejoindre à Fontgillarde l'autre partie de la caravane venue d'Aiguilles par St-Véran.

Nous ne donnerons qu'un court résumé de l'excursion à la brèche de Ruines qui fut en même temps une véritable ascension par suite des difficultés d'accès de ce couloir creusé à 2.900 m. d'altitude entre la Taillante (3.212 m.) et le pic d'Asti (3.220 m.). Toute la zone parcourue est constituée par les schistes lustrés, série sédimentaire à facies spécial, métamorphique, comprenant tous les terrains du trias au tertiaire avec intercalations de roches éruptives, serpentines et euphotides, dont la composition complexe explique en partie la richesse de la flore.

Après une nuit d'orage, le temps s'était remis au beau et c'est sous un soleil splendide que s'effectua le long trajet du refuge à Fontgillarde après une marche presque ininterrompue de 12 heures.

Dans une première partie de la course, la descente dans le fond de la vallée du Guil, on rencontre la plupart des plantes récoltées la veille aux environs du refuge ou au col de la Traversette. A noter cependant au passage du Guil le *Salix Lapponum* Koch qu'on n'avait pas encore observé, bien que sa présence soit signalée à la Traversette.

On monte ensuite sur le flanc est du pic d'Asti, aux pentes rapides gazonnées, alternant avec des bancs rocheux où se montrent quelques espèces nouvelles.

Draba fladnizensis Wulf.
Alsine Villarsii M. et K.
 — *verna* Barth.
Oxytropis lapponica Gaud.
Aronicum Clusii Koch.

Gnaphalium supinum L.
Saxifraga retusa Gouan.
 — *oppositifolia* L. var. *alternifolia* Engl.

L'itinéraire suivi franchit un contrefort du pic d'Asti à travers des éboulis et des plaques de névés pour redescendre ensuite dans une cuvette que domine le glacier de l'Asti. Dans les pelouses, les rocailles, les escarpements plus ou moins humides, on note :

Ranunculus glacialis L.
Erysimum pumilum Gaud.
Draba frigida Sauter.
Arenaria biflora L.
Cardamine alpina Vill.
Geum reptans L.
Sedum atratum L.

Athamanta cretensis var. *mutellinoides*.
Artemisia glacialis L.
Campanula cenisia L.
Primula marginata Curt.
Lloydia serotina Rehb.

On aborde le vallon de Ruines que l'on remonte jusqu'au couloir terminal couvert d'éboulis fort instables, dans lesquels croissent :

Alsine Villarsii Mert.
Oxytropis fœtida DC.
Saxifraga planifolia Lop.
 — *petræa* L.
Leontopodium alpinum Cass.

Doronicum hirsutum Lam.
Artemisia glacialis L.
 — *spicata* L.
Hypochaeris uniflorus Vill.
Phyteuma pauciflorum L.

Au col même (2.850 m.) et sur l'arête voisine de la Taillante :

Petrocallis pyrenaica R. Br.
Oxytropis cyanea Bieb.
Saxifraga oppositifolia L.
 — *moschata* Wulf.
Semprevivum arachnoideum L.
Galium helveticum K.

Primula marginata Curt.
Androsace helvetica Gaud.
 — *imbricata* Lam.
Oreochloa pedemontana Boiss.
Festuca pumila Chaix.

Malgré des patientes recherches, il n'a pas été possible de retrouver le *Saxifraga valdensis* et le *S. diapensoides* signalés au col même :

De la brèche de Ruines, on descend dans le vallon de la Taillante jusqu'aux abords du lac Foréant visité par M. Chouard qui a pris le relevé suivant :

Arabis bellidifolia Jacq.
Gentiana Rostani Reut.
Bartsia alpina L.
Eriophorum capitatum Host.
Juncus Jacquini L.
— *triglumis* L.

Carex nigra All.
— *atrata* L.
— *ustulata* Wahl.
— *microglochin*.
— *Davalliana* Sm.
— *capillaris* L.
— *Buxbaumii* Wahl.

Du lac Foréant au col Vieux, on s'élève en pente douce dans des schistes à végétation clairsemée où l'on note cependant :

Arabis cærulea Jq.
Draba tomentosa Wahl.
Oxytropis fœtida DC.
Potentilla frigida Vill.
Saxifraga androsacea L.

Doronicum hirsutum Lam.
Artemisia spicata L.
Veronica bellidifolia L.
Juncus arcticus Wild.

Le *Phaca Gerardi* Vill. et le *Thalictrum alpinum* L. n'ont pas été rencontrés malgré des recherches répétées. Du col Vieux au col Agnel situé sur la frontière, la distance est assez courte pour permettre une visite rapide et contempler le panorama superbe sur le Viso et les montagnes italiennes. La flore est identique à celle du col Vieux. Au col Agnel aboutit la vallée de Fontgillarde, une des plus riantes du Queyras avec ses gras pâturages et ses belles prairies fauchables que le manque de temps ne permit pas d'explorer. Au cours de cette journée, les autres membres de la session se rendaient à St-Véran par la vallée de l'Aigue-Blanche, la plus fertile de la contrée malgré son élévation — 2.050 m. au village de St-Véran, la plus haute commune de France. — Ils rejoignaient ensuite le village de Fontgillarde par une excellente route à travers de riches prairies, de champs de céréales cultivés jusqu'à plus de 2.230 m., de superbes forêts de Mélèzes et de verdoyants pâturages.

Le soir, tard, toute la caravane réunie rentrait à Aiguilles où devait avoir lieu le lendemain la séance de clôture de la session et le banquet final.

Le retour à Briançon en auto-car, dans l'après-midi du jeudi 2 août, ne fut pas dépourvu d'intérêt. Le trajet d'Aiguilles à Guillestre à travers la célèbre combe du Queyras, gorge impressionnante aux colossales falaises, tantôt abruptes et noires d'ombre, tantôt gracieuses et boisées, au fond desquelles serpente la route et le

Guil, laissa chez tous un souvenir inoubliable. Un détour de quelques kilomètres permit de visiter les sources salées du Plan de Phazy (910 m.) qui sourdent au milieu de vignobles, des gypses triasiques. Ce sont des eaux chlorurées sodiques et magnésiennes, très chargées en sulfate de chaux dont le lent dépôt a produit dans la plaine des incrustations et des exhaussements du plus curieux effet. Quelques espèces halophiles, *Samolus Valerandi* L., *Plantago maritima* L., etc., ont pu être récoltées. Près du village de St-Crépin, la voiture s'arrête en face de la station bien connue du *Juniperus thurifera* var. *gallica*, dont les pyramides élancées se dressent dans des éboulis calcaires, ou s'accrochent aux parois rocheuses donnant au paysage un aspect assez curieux. Ce peuplement unique en France par son étendue et sa densité semble en voie de disparition par suite des déprédations inconsidérées des habitants. Aussi, séance tenante, les membres de la session décident d'émettre un vœu énergique auprès des pouvoirs compétents pour préserver cette espèce rare d'une destruction totale. Ce vœu a été pris en considération et aujourd'hui la station tout entière de cette Sabine arborescente est placée sous la surveillance de l'administration des forêts. Court arrêt enfin sur le promontoire du Pertuis Rostan à l'entrée des cluses de la Durance, pour admirer les grands travaux d'art des canalisations des usines de l'Argentière et dernière récolte de la Lavande qui fleurit toute la pelouse et dont les bouquets parfumés seront pour chacun des membres de la session comme le souvenir symbolique de leur trop court séjour dans les Alpes briançonnaises.

La végétation du bois de la Madeleine et des îlots arbustifs du col du Lautaret

par ROGER HEIM

I. — Coup d'œil sur la topographie du bois de la Madeleine.

Les botanistes grenoblois et briançonnais dénomment « bois de la Madeleine » une vernaie remarquable à laquelle se sont rendus, le 29 juillet 1922, les membres de la session extraordinaire de la Société botanique de France.

Situé à l'ubac dans la haute vallée de la Guisane, au pied même